

LEVENSLLOOPBESTENDIGE NIEUWBOUW

Abstract

Een onderzoek naar de ontwikkeling van een bouwkundige richtlijn voor de ontwikkeling van levensloopbestendige nieuwbouwwoningen in de gemeente Zundert

Nick van der Vorst

2100352

Voorwoord

Voor u ligt het eindresultaat van de afstudeerscriptie “Levensloopbestendige nieuwbouw” bij de gemeente Zundert. Deze scriptie is een onderzoek naar de toepassing van bouwkundige richtlijnen voor de ontwikkeling van levensloopbestendige nieuwbouwwoningen in de gemeente Zundert. De afstudeerscriptie is onderdeel van mijn voltijd opleiding HBO Bouwkunde aan de Avans Hogeschool in Den Bosch.

Naarmate mijn oma ouder werd nam ook haar mobiliteit in en rondom de woning af, toen zij een aantal jaar geleden een traplift plaatste, kon zij weer beter deelnemen aan het dagelijks leven zonder iedere dag traplopen als obstakel te ondervinden. Om dat ik het beste met haar voor heb begon ik steeds vaker te denken aan de “ideale” woning voor haar. Ik kreeg hierdoor steeds meer interesse in de zorg. Toen ik een afstudeeronderwerp zocht was de koppeling tussen zorg en bouwkunde voor mij snel gemaakt. Ook de gemeente Zundert, waar ik woonachtig ben, kreeg steeds meer te maken met de combinatie van zorg en wonen. In de nieuwe woonvisie wordt hier meer aandacht aan besteed met in het bijzonder levensloopbestendige woningen. Mijn persoonlijke interesse en het doel van de gemeente Zundert komen hierin samen en zo is dit onderzoek tot stand gekomen.

Bij deze wil ik graag mijn bedrijfsbegeleidster Anke van Beek bedanken voor de begeleiding en feedback die ik heb mogen ontvangen. Ook wil ik Annemieke Havermans en Ad Schoenmakers bedanken voor hun tijd en expertise. Mede dankzij hen heb ik mijn scriptie tot een goed einde gebracht.

In het bijzonder wil ik graag mijn afstudeerbegeleiders van school, Wim van 't Hoog, Hans Bras en Maarten Rutten bedanken voor de ondersteuning en feedback die zij mij hebben gegeven wanneer dit nodig was. Zonder hun ondersteuning was dit onderzoek niet zo concreet geworden.

Tevens wil ik iedereen bedanken die heeft bijgedragen aan het verspreiden en verzamelen van de enquêtes. Daarnaast wil ik natuurlijk alle respondenten bedanken die deel hebben genomen aan de enquête. Zonder al jullie bijdragen had ik nooit zoveel data kunnen verzamelen, bedankt!

Tot slot wil ik graag mijn vrienden en familie bedanken voor de steun en motivatie die zij mij hebben gegeven.

Ik wens u veel plezier met het lezen van de scriptie.

Nick van der Vorst

Zundert, 14 juni 2021

Inhoudsopgave

Voorwoord.....	1
Samenvatting	4
1. Inleiding	6
1.1 Aanleiding en probleemdefinitie	6
1.2 Doelstelling	7
1.3 Afbakening	7
1.4 Onderzoeksvragen	7
2. Onderzoeksmethode.....	8
2.1 Opzet onderzoek.....	8
2.2 Welke uitgangspunten zijn belangrijk in bestaande richtlijnen voor levensloopbestendige woningen?	9
2.2.1 WoonKeur	9
2.2.2 Bouwbesluit.....	9
2.2.3 Gemeenten.....	10
2.3 Waar moeten richtlijnen voor levensloopbestendige woningen aan voldoen om overzichtelijk en duidelijk te zijn?	10
2.3.1 Indeling	10
2.3.2 Duidelijkheid per eis	11
2.4 Welke uitgangspunten moeten er worden gehanteerd voor het opstellen van een richtlijn voor de gemeente Zundert?	11
2.4.1 Uitgangspunten senioren	11
2.4.2 Uitgangspunten gemeente Zundert als bestuursorgaan	12
2.4.3 Vergelijkend onderzoek uitgangspunten	13
2.5 Welke richtlijn is geschikt voor zowel de gemeente Zundert als andere eindgebruikers?	13
2.5.1 Richtlijn toets.....	13
2.5.2 Richtlijn	14
3. Onderzoeksresultaten	15
3.1 Welke uitgangspunten zijn belangrijk in bestaande richtlijnen voor levensloopbestendige woningen?	15
3.1.1 Resultaat - WoonKeur	15
3.1.2 Resultaat - Bouwbesluit.....	15
3.1.3 Resultaat - Gemeenten	16
3.2 Waar moeten richtlijnen voor levensloopbestendige woningen aan voldoen om overzichtelijk en duidelijk te zijn?	17
3.2.1 Resultaat – Indeling.....	17
3.2.2 Resultaat – Duidelijkheid per eis	18
3.3 Welke uitgangspunten moeten er worden gehanteerd voor het opstellen van een richtlijn voor de gemeente Zundert?	19
3.3.1 Resultaat – Uitgangspunten senioren	19
3.3.2 Resultaat – Uitgangspunten gemeente Zundert als bestuursorgaan	22
3.3.3 Resultaat – Vergelijkend onderzoek uitgangspunten	22
3.4 Welke richtlijn is geschikt voor zowel de gemeente Zundert als andere eindgebruikers?	23
3.4.1 Resultaat – Toets richtlijn	23
3.4.2 Resultaat – Richtlijn.....	23

4.	Conclusie	29
4.1	Conclusie 1	29
4.2	Conclusie 2	29
4.3	Conclusie 3	30
4.4	Conclusie 4	30
4.5	Hoofdconclusie	30
5.	Aanbeveling	31
5.1	Aanbeveling 1	31
5.2	Aanbeveling 2	32
	Bibliografie	33
	Bijlage I – Richtlijn bouwbesluit	15
	Bijlage II – Richtlijn Arnhem	17
	Bijlage III – Richtlijn Utrechtse Heuvelrug	20
	Bijlage IV – Richtlijn Voerendaal.....	0
	Bijlage V – Onderzoek indeling.....	0
	Bijlage VI – Onderzoek duidelijkheid per eis	2
	Bijlage VII – Enquête behoefteonderzoek	4
	Bijlage VII – Interview Annemieke Havermans.....	6
	Bijlage IX – Onderzoek lay-out richtlijn	14
	Bijlage X – Toelichting richtlijn	16

Samenvatting

Inleiding

Door de toenemende vergrijzing heeft de overheid het programma Langer Thuis opgezet, wat moet zorgen voor goede zorg en huisvesting voor ouderen. De gemeenten hebben de taak om de vraag en het aanbod van geschikte huisvesting in kaart te brengen en een visie op te stellen op het gebied van zorg en wonen. Zo ook de gemeente Zundert waar ikzelf woonachtig ben. Aan de hand van een behoefteonderzoek heeft de gemeente Zundert een woonvisie opgesteld waarin naar voren komt dat er een grote vraag is naar levensloopbestendige woningen wat de gemeente wil oplossen door meer levensloopbestendige nieuwbouwwoningen te bouwen. In deze scriptie wordt onderzocht welke richtlijn kan bijdragen aan het creëren van waardevolle levensloopbestendige nieuwbouwwoningen voor de gemeente Zundert. Dit wordt gedaan door de hoofdvraag van deze scriptie te beantwoorden:

Welke bouwkundige richtlijn draagt bij aan de ontwikkeling van levensloopbestendige nieuwbouwwoningen in de gemeente Zundert?

Om deze vraag te beantwoorden is onderzoek gedaan naar de uitgangspunten van bestaande richtlijnen, hoe een richtlijn opgebouwd is en wat er in iedere richtlijn moet staan. Aanvullend is onderzocht wat waarde creëert voor senioren en de gemeente Zundert als bestuursorgaan. Daarnaast is de richtlijn getoetst door de uiteindelijke eindgebruikers, medewerkers van de gemeente Zundert en architecten.

Methode

In deze scriptie is literatuuronderzoek gedaan en is een interview en een enquête afgenomen, daarnaast is vergelijkend onderzoek verricht. Literatuuronderzoek is gedaan om meer te weten te komen over bestaande richtlijnen voor levensloopbestendige woningen. Het interview is afgenomen zodat dieper kon worden ingegaan op bepaalde onderwerpen waardoor er nieuwe informatie vergaard kon worden. De enquête is afgenomen om nieuwe informatie te verzamelen.

Resultaten

Gekeken is naar de richtlijn van WoonKeur, het bouwbesluit en de gemeente Arnhem, Utrechtse Heuvelrug en Voerendaal. Van deze richtlijnen is gekeken welke uitgangspunten het belangrijkste zijn, deze zijn onderstaand weergegeven:

- Toegankelijkheid
- Veiligheid
- Privé buitenruimte
- Rollator- en rolstoelgebruik
- Gebruik van scootmobiel
- Voorbereid op gebruiksgemak
- Bieden/ontvangen van zorg

Daarnaast is de meest overzichtelijke richtlijn onderverdeeld in basis eisen en aanvullende eisen, voor de gemeente Zundert is deze verdeling echter niet van toepassing. Een onderscheid tussen woning en aanvullende eisen voor het woongebouw is daarnaast ook erg overzichtelijk.

De onderwerpen welke het meeste overzicht en de meeste duidelijkheid gaven waren:

Eisen woning

- Opzet van de woning
- Deuren en verkeersruimtes
- Verblijfsruimtes
 - o Slaapkamer
 - o Woonkamer
 - o Keuken
- Sanitair
 - o Badkamer
 - o Toilet
- Overig

Aanvullende eisen woongebouw

- Opzet van het woongebouw
- Entree, deuren en verkeersruimtes
- Overig

Na onderzoek kwam naar voren dat de volgende onderdelen in een eis moesten staan om overzichtelijk en duidelijk te zijn:

- De zinnen die worden gebruikt moeten niet te lang zijn
- Er moeten geen lange teksten in de eis staan
- Het gebruik van opsommingen is gewenst
- Specifieke afmetingen moeten gegeven worden
- In de eis moeten geen informatieverwijzingen zijn naar een andere eis of tabel
- Duidelijk moet zijn waar de eis betrekking op heeft
- Alle gebruikte definities moeten in de eis zelf uitgelegd worden

De belangrijkste uitgangspunten welke in de richtlijn terug moeten komen zijn:

- Alle primaire vertrekken op het niveau van de entree van de woning
- Drempelloos
- Gebruik van de woning door rollator- of rolstoelgebruikers
- De toegankelijkheid van de woning in het algemeen
- Mogelijkheid tot bieden/ontvangen zorg
- Gebruik van scootmobiel

Voor de architect zorgt de opgestelde richtlijn voor duidelijkheid. De richtlijn is overzichtelijk en duidelijk en is goed toepasbaar. De richtlijn kan naast de duidelijkheid die het verschaft ook zorgen voor de verandering van verkavelingen, het stuk grond waar een huis op wordt gebouwd kan in plaats van langwerpig meer vierkant worden.

Volgens medewerkers van de gemeente Zundert was de opgestelde richtlijn inhoudelijk goed. Naar voren kwam wel dat de gemeente intern al een richtlijn heeft voor levensloopbestendige woningen, deze wordt echter alleen gebruikt door woningcorporaties.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat de opgestelde richtlijn zowel overzichtelijk als duidelijk was door het verrichte vooronderzoek en de verkregen feedback van de eindgebruikers. Daarnaast zorgen de uitgangspunten welke zijn toegepast ervoor dat de woningen levensloopbestendig zijn voor senioren en de gemeente Zundert. Een richtlijn geeft duidelijkheid over wat een levensloopbestendige woning is en waar deze aan moet voldoen voor zowel de gemeente Zundert als andere eindgebruikers.

Dit alles resulteerde er samen in dat geconcludeerd kan worden dat de opgestelde bouwkundige richtlijn bijdraagt aan de ontwikkeling van levensloopbestendige nieuwbouwwoningen in de gemeente Zundert.

Aanbeveling

Aanbevolen wordt dat de opgestelde richtlijn wordt vergeleken met de bestaande richtlijn om zo een van de richtlijnen te verbeteren. Aanvullend wordt aanbevolen dat er één richtlijn wordt gebruikt door de gemeente Zundert bij het afsluiten van overeenkomsten met projectontwikkelaars en woningcorporaties.

Daarnaast wordt aanbevolen dat de gemeente Zundert de richtlijn verspreid onder relevante bedrijven zoals architectenbureaus, projectontwikkelaars en woningcorporaties welke actief zijn in de gemeente Zundert. Ook wordt aanbevolen dat de richtlijn continue verbeterd wordt wanneer er feedback vanuit het werkveld terugkomt. Tevens wordt aanbevolen de richtlijn te delen met perspectief op wonen, een samenwerkingsverband tussen verschillende gemeenten.

Ook is tot de aanbeveling gekomen dat er verder onderzoek moet worden gedaan naar de locatie waar levensloopbestendige woningen gebouwd moeten worden. En wordt aanbevolen verder onderzoek te doen naar de tuin en openbare wegen rondom de levensloopbestendige woningen.

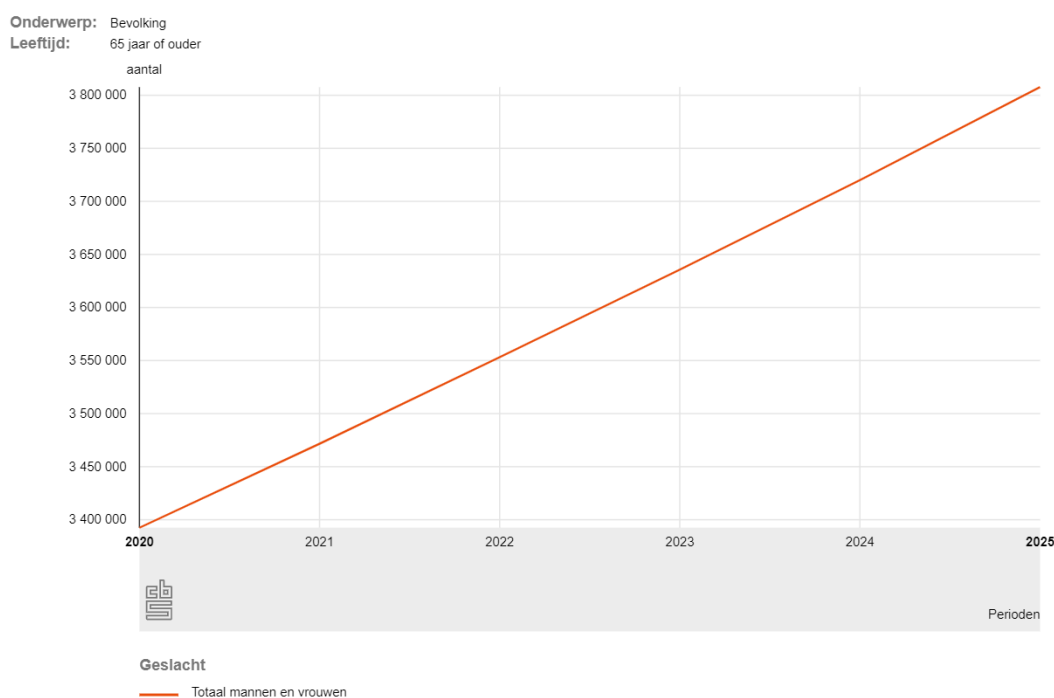
1. Inleiding

In dit hoofdstuk wordt besproken wat de aanleiding van het onderzoek is, welk probleem wordt aangepakt, wat het doel is en welke onderzoeksvragen hiervoor beantwoord gaan worden.

1.1 Aanleiding en probleemdefinitie

Naarmate mensen ouder worden kan de kwaliteit van leven afnemen waardoor de vraag naar zorg en/of passende huisvesting toeneemt. Dit heb ik ervaren toen de kwaliteit van leven voor mijn oma afnam. Zij kreeg meer moeite met standaard huishoudelijke taken en het opkomen van de trap. Door de hulp die ze heeft gekregen raakte ik geïnteresseerd in dit onderwerp. Zo vroeg ik mij bijvoorbeeld af of een gelijkvloerse woning niet wat is voor oma. Dit alles leidde mij naar het programma Langer Thuis van de overheid (Rijksoverheid, z.d.). Aanleiding voor het programma Langer Thuis was de toenemende vergrijzing, in 2021 zullen er 79.000 65+'ers bij komen ten opzichte van 2020 en dit aantal blijft stijgen (CBS, 2019).

Prognose bevolking: geslacht en leeftijd, 2020-2060



Bovenstaande grafiek (CBS, 2019) geeft duidelijk weer dat er de komende jaren een stijging is van het aantal inwoners van 65 jaar en ouder.

Hierdoor zal een toenemende vraag naar zorg en geschikte huisvesting ontstaan (Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, 2018). Het programma Langer Thuis moet er dan ook voor zorgen dat ouderen zelfstandig oud kunnen worden met een goede kwaliteit van leven (Rijksoverheid, z.d.). Het is de taak van de gemeente om de vraag en het aanbod van geschikte woningen voor ouderen in kaart te brengen, aan de hand hiervan moet de gemeente een visie opstellen voor wonen met zorg (Rijksoverheid, z.d.). Aan de hand van een behoefteonderzoek heeft de gemeente Zundert een woonvisie opgesteld waarin ook de combinatie zorg en wonen terugkomt. Hierin wordt aangegeven dat er een grote vraag is naar geschikte woningen voor ouderen. De voorkeur van de gemeente is om levensloopbestendige nieuwbouwwoningen in de buurt van voldoende voorzieningen te bouwen om zo de doorstroom op de woningmarkt te bevorderen. De gemeente beschrijft levensloopbestendige woningen als: 'Een woning die al geschikt is (of eenvoudig aan te passen) voor bewoning tot op hoge leeftijd, ook in geval van fysieke handicaps of chronische ziekten van bewoners. Zo voldoet de woning in alle levensfasen aan de behoeften die de bewoner dan heeft. Denk bijvoorbeeld aan drempelloze woningen met een badkamer en slaapkamer op de begane grond' (gemeente Zundert, 2020). Daarnaast wordt benoemd dat de levensloopbestendige woningen bijdragen aan het ontlasten van de Wmo (Wet maatschappelijke ondersteuning) omdat woningen geschikt gebouwd worden of makkelijker aan te passen zijn. Dit wordt niet in de woonvisie besproken, maar kwam naar voren in gesprek met medewerkers van de gemeente Zundert. In beeld is dat er tot 2028 behoefte is aan het toevoegen

van 710 levensloopbestendige woningen welke, volgens bovenstaande definitie, geschikt moeten zijn voor bewoning tot op hoge leeftijd (gemeente Zundert, 2020). Wat ontbreekt is een concreet antwoord op de vraag wat voor ouderen met mobiliteitsproblemen geschikt is en wanneer een woning nu levensloopbestendig is. De Gemeente Zundert wil geschikte woningen voor ouderen met mobiliteitsproblemen realiseren door levensloopbestendig te bouwen maar heeft onvoldoende in beeld waar een woning aan moet voldoen voor ouderen om levensloopbestendig/geschikt te zijn.

1.2 Doelstelling

Het doel van mijn onderzoek is geweest: het ontwikkelen van een bouwkundige richtlijn voor de ontwikkeling van levensloopbestendige nieuwbouwwoningen in de gemeente Zundert. Hiervoor is voor de gemeente Zundert inzichtelijk gemaakt welke bestaande richtlijnen er zijn op gebied van levensloopbestendige woningen en welke onderwerpen hierin van belang zijn. Daarnaast is in beeld gebracht wat nodig is om een richtlijn geschikt te maken voor toepassing. Ook is inzichtelijk gemaakt wat de behoefte is van ouderen op gebied van een levensloopbestendige woning. Tevens is onderzocht wat er in de richtlijnen moest komen te staan. Als laatste is in beeld gebracht of de opgestelde richtlijnen geschikt zijn voor toepassing.

1.3 Afbakening

Levensloopbestendig wonen is voor meerdere groepen van belang, voor dit onderzoek is de doelgroep ouderen gekozen, omdat deze groep het meeste van toepassing was. Met ouderen wordt bedoeld op senioren wat volgens begripsbepaling van de gemeente Zundert huishoudens met één of meer personen in de AOW-leeftijd zijn (gemeente Zundert, 2020). De AOW-leeftijd verandert constant, we kunnen stellen dat de AOW-leeftijd op dit moment (2020) 66 jaar en 4 maanden is (Belastingdienst, z.d.). Zaak was om de wensen/behoefte van senioren in beeld te brengen. Hierbij lag de focus op algemene mobiliteitsproblemen en/of beperkingen welke ontstaan tijdens ouderdom. De focus voor dit onderzoek lag op het creëren van bouwkundige richtlijnen voor nieuwbouw, er is specifiek op nieuwbouw gefocust omdat dit voor de gemeente Zundert de voorkeur had (gemeente Zundert, 2020). De richtlijnen zijn geschreven voor de gemeente Zundert, maar ook voor de uiteindelijke eindgebruikers zoals architecten en bouwkundig tekenaars. Dit onderzoek was gericht op een levensloopbestendige woning, niet werd gekeken naar de woonomgeving die van belang is om levensloopbestendig te wonen. In dit onderzoek is de volgende (samengestelde) definitie aangehouden voor een levensloopbestendige woning: Een levensloopbestendige woning is een woning die geschikt is (of gemaakt kan worden) om in te wonen ook als de levensomstandigheden veranderen door bijvoorbeeld ouderdom of een handicap (Kenniscentrum Wonen Zorg, 2018), (Lang zult u wonen, 2018). Voor dit onderzoek is geen rekening gehouden met de kosten van de bouw die een levensloopbestendige woning met zich meebrengt.

1.4 Onderzoeksvragen

Hoofdvraag

Welke bouwkundige richtlijn draagt bij aan de ontwikkeling van levensloopbestendige nieuwbouwwoningen in de gemeente Zundert?

Deelvragen

1. Welke uitgangspunten zijn belangrijk in bestaande richtlijnen voor levensloopbestendige woningen?
2. Waar moeten richtlijnen voor levensloopbestendige woningen aan voldoen om overzichtelijk en duidelijk te zijn?
3. Welke uitgangspunten moeten er worden gehanteerd voor het opstellen van een richtlijn voor de gemeente Zundert?
4. Welke richtlijn is geschikt voor zowel de gemeente Zundert als andere eindgebruikers?

2. Onderzoeksmethode

In dit hoofdstuk wordt de methode van onderzoek besproken die is toegepast. Hierin wordt aangegeven welke onderzoeken zijn verricht, waarom dit onderzoek is gedaan en welke methode van onderzoek er gebruikt is bij ieder onderzoek.

2.1 Opzet onderzoek

Voor deze scriptie is een ontwerpgericht onderzoek uitgevoerd. Eerst is onderzoek gedaan naar de bestaande richtlijnen, vervolgens werd gekeken waar een richtlijn aan moest voldoen en wat er in de richtlijn moest komen. Als laatste is alle verzamelde informatie gebundeld tot een richtlijn voor de gemeente Zundert.

Voor het uitvoeren van het ontwerpgericht onderzoek is kwalitatief en kwantitatief onderzoek verricht. Er is gekozen voor kwalitatief onderzoek om inzicht te krijgen in de verschillende interpretaties en opvattingen die verschillende partijen hadden van levensloopbestendige woningen. Er is gekozen voor kwantitatief onderzoek om feitelijk, aan de hand van cijfers, te kunnen onderbouwen wat de behoefte van ouderen in de gemeente Zundert was (Swaen, 2020).

Door middel van deskresearch en fieldresearch is informatie verzameld. Deskresearch werd toegepast om bestaande informatie over levensloopbestendige woningen en bevolkingscijfers te vinden (Alles over Marktonderzoek, z.d.). Fieldresearch is gedaan om nieuwe informatie uit het 'veld' te verkrijgen, in dit onderzoek is informatie specifiek voor de gemeente Zundert vergaard (Veldonderzoek (fieldresearch) doen voor je scriptie, 2020).

Per deelvraag is aangegeven welke data geanalyseerd is en waarom. Ook is per deelvraag de methode van analyse besproken. Daarnaast is per methode aangegeven welke informatie wel of juist niet meegenomen is, dit wordt inclusie en exclusie genoemd (Benders, Hoe maak ik een onderzoeksopzet, 2020). De gebruikte methoden zijn: literatuuronderzoek, interview, enquête, vergelijkend onderzoek, groepsgesprek en ontwerpen.

Voordat per deelvraag de methode van onderzoek wordt uitgelegd wordt de onderzoeksopzet weergegeven om een totaalbeeld te geven van de onderzoeksomvang.

Onderstaand is in een tabel aangegeven welke onderzoeken bij welke deelvraag zijn verricht en welke methode hiervoor is gebruikt. Zoals onderstaand te zien zijn voor de deelvragen verschillende onderzoeken en methoden gebruikt. In de paragrafen die volgen in dit hoofdstuk worden per deelvraag de verschillende onderzoeken besproken.

Deelvraag	Onderzoek	Methode
Welke uitgangspunten zijn belangrijk in bestaande richtlijnen voor levensloopbestendige woningen?	WoonKeur	Literatuuronderzoek
	Bouwbesluit	Literatuuronderzoek
	Gemeenten	Literatuuronderzoek
Waar moeten richtlijnen voor levensloopbestendige woningen aan voldoen om overzichtelijk en duidelijk te zijn?	Indeling	Vergelijkend onderzoek
	Inhoud per richtlijn	Vergelijkend onderzoek
Welke uitgangspunten moeten er worden gehanteerd voor het opstellen van een richtlijn voor de gemeente Zundert?	Uitgangspunt senioren	Enquête
	Uitgangspunt gemeente Zundert als bestuursorgaan	Literatuuronderzoek, Interview
	Uitgangspunten gemeente Zundert	Vergelijkend onderzoek

Welke richtlijn is geschikt voor zowel de gemeente Zundert als andere eindgebruikers?	Toets richtlijnen	Feedback verzamelen
	Richtlijn	Ontwerpen
Hoofdvraag	Onderzoek	Methode
Welke bouwkundige richtlijn draagt bij aan de ontwikkeling van levensloopbestendige nieuwbouwwoningen in de gemeente Zundert?	Geschiktheid van de opgestelde richtlijnen	Concluderen

2.2 Welke uitgangspunten zijn belangrijk in bestaande richtlijnen voor levensloopbestendige woningen?

Er zijn bestaande richtlijnen bekeken om zo informatie op te doen van de stand van zaken omtrent levensloopbestendige woningen. Gekeken is naar WoonKeur, het bouwbesluit en richtlijnen opgesteld door drie andere gemeenten.

2.2.1 WoonKeur

Data omschrijving

Er is een literatuuronderzoek gedaan naar het certificaat WoonKeur en de richtlijnen en onderwerpen die zij hebben toegepast. WoonKeur is een certificaat dat aan geeft dat een woning levensloopbestendig is. Er is gekozen voor WoonKeur, omdat uit vooronderzoek bleek dat dit een van de bekendste en meest uitgebreide richtlijn is. Niet alleen worden veel onderwerpen behandeld, de eisen zijn ook erg uitgebreid.

Inclusie exclusie:

WoonKeur heeft 6 modules welke in onderstaande tabel te zien zijn. Alleen module 1 en 4 zijn gebruikt voor dit onderzoek, omdat module 2 en 3 zich focussen op de uitvoeringsfase en module 5 en 6 voor bestaande bouw zijn. Daarnaast is expliciet gekeken naar de achterliggende gedachte van de richtlijnen, welke uitgangspunten hebben voor deze richtlijnen gezorgd. Er wordt in eerste instantie niet gekeken naar de specifieke eisen welke worden gesteld.

	Module	Eisenpakket
Nieuwbouw	1	Basispakket "Ontwerpeisen"
	2	Basispakket "Eisen uitvoering bouwkundig"
	3	Basispakket "Eisen uitvoering installaties"
	4	Pluspakket wonen met zorg
Bestaande bouw	5	Certificaat C "rollatorgeschikt"
	6	Certificaat D "rolstoelgeschikt"

Analysemethode

Er is gekeken waar eisen aan worden gesteld, zodat geanalyseerd kon worden welke onderwerpen belangrijk waren in de richtlijn.

2.2.2 Bouwbesluit

Data omschrijving

Er is een literatuuronderzoek gedaan naar de richtlijnen op gebied van levensloopbestendigheid welke in het Bouwbesluit zijn opgenomen. Er is gekozen om het bouwbesluit te bekijken, omdat het wettelijk verplicht is bij de bouw van een woning te voldoen aan het bouwbesluit. Er is gekeken in hoeverre het bouwbesluit voldeed aan WoonKeur eisen en in hoeverre levensloopbestendige woningen een rol speelden in het bouwbesluit.

Inclusie exclusie:

Er is uitsluitend gekeken naar eisen welke levensloopbestendig of juist niet levensloopbestendig zijn. Daarnaast is enkel gekeken naar de eisen voor woonfunctie en woonfunctie voor zorg en is niet gekeken naar bijvoorbeeld kantoorfunctie. Ook zijn de inhoudelijke eisen niet overgenomen in een tabel maar is enkel gekeken waar de eisen betrekking op hadden.

Analysemethode

Het bouwbesluit is bekeken en hier zijn eisen uitgehaald die betrekking hebben op de levensloopbestendigheid van een woning. Deze eisen zijn daarna weergegeven in een tabel, de onderwerpen welke worden gebruikt door WoonKeur zijn hierbij als leidraad gebruikt. Uiteindelijk is aan de hand van deze tabel gekeken welke eisen aan bod kwamen en welke uitgangspunten hierbij pasten.

2.2.3 Gemeenten

Data omschrijving

Aan de hand van literatuuronderzoek is gekeken welke richtlijnen andere gemeenten hanteren op gebied van levensloopbestendige woningen zodat voorbeelden verzameld konden worden. Daarnaast is aan de hand van deze richtlijnen gekeken welke uitgangspunten de verschillende gemeenten gehanteerd hadden. Gekozen is voor een grote, middel en kleine gemeente. De gemeente Arnhem (161.348 inwoners), Utrechtse Heuvelrug (49.580 inwoners) en Voerendaal (12.475) worden besproken (CBS, 2020).

Inclusie exclusie:

Bij het literatuuronderzoek is uitsluitend naar bouwkundige richtlijnen gekeken. De bouwkundige richtlijnen welke zijn onderzocht zijn gericht op de woning of het woongebouw zelf en niet op de toegangsroute of ligging.

Analysemethode

Gekeken is waaraan de gemeenten eisen stelden en waar deze betrekking op hadden. Zo kon worden gekeken wat de belangrijkste uitgangspunten van de gemeenten waren.

2.3 Waar moeten richtlijnen voor levensloopbestendige woningen aan voldoen om overzichtelijk en duidelijk te zijn?

Om te kijken waar richtlijnen aan moeten voldoen om geschikt te zijn is gekeken naar de 5 onderzochte richtlijnen uit de vorige paragraaf. Gekeken is naar twee onderdelen, de indeling van de richtlijn en inhoud per richtlijn om uiteindelijk tot een antwoord te komen waar richtlijnen aan moeten voldoen. Hiervoor is gekozen, omdat de eindgebruikers, de gemeente en architecten, de richtlijn moeten kunnen toepassen, overzichtelijkheid en duidelijkheid zijn dan de twee belangrijkste uitgangspunten.

2.3.1 Indeling

Data omschrijving

De eerder behandelde richtlijnen zijn in deze subparagraaf onderzocht op de indeling door middel van een vergelijkend onderzoek. Gekozen is om naar de indeling van de richtlijnen te kijken omdat een overzichtelijke indeling ervoor zorgt dat architecten en de gemeente in een oogopslag zien waar de richtlijn over gaat en waar de benodigde informatie is te vinden. Er is onderzocht hoe de richtlijn is ingedeeld, zodat kon worden gekeken welke indeling het meest toegepast werd onder andere richtlijnen en welke indeling het meest overzichtelijk was.

Inclusie exclusie

Er is gekeken naar de manier hoe de richtlijnen zijn ingedeeld, worden per woningruimte eisen gegeven, wordt onderscheid gemaakt in de beoogde doelgroep of worden per type woning eisen gegeven. Daarnaast is gekeken welke onderwerpen er allemaal werden behandeld en hoe deze benamingen luiden. Niet is gekeken naar welke eisen per onderwerp werden behandeld.

Analysemethode

Er is gekeken welke indeling het meest werd toegepast en het meest overzichtelijk was. Kwam het vaak voor dat per woningruimte eisen werden gegeven of per doelgroep of was hier misschien een combinatie in. En welke benamingen worden het meest gebruikt. Aan de hand van deze vergelijken is gekeken welke indeling het meest geschikt was voor levensloopbestendige richtlijnen.

2.3.2 Duidelijkheid per eis

Data omschrijving

Een richtlijn levensloopbestendige woningen bestaat uit verschillende eisen, in deze subparagraaf is gekeken naar deze eisen aan de hand van een vergelijkend onderzoek. Gekeken is naar de duidelijkheid van iedere eis, omdat voor architecten en de gemeente duidelijk moet zijn waar de eis over gaat en welke informatie hierin is terug te vinden.

Er is onderzocht welke informatie in deze eisen terug te vinden was en wat die eisen nu duidelijk maakte. Dit is gedaan zodat er een aantal uitgangspunten opgesteld konden worden waaraan iedere eis moest voldoen. Er is gefocust op een aantal specifieke eisen per richtlijn, hierbij werden eisen uitgezocht welke in meerdere richtlijnen terugkwamen. Om dit te verduidelijken: in richtlijn a stond een eis over drempelhoogte en in richtlijn b ook, deze eisen zijn onderling vergeleken.

Inclusie exclusie

De eisen zijn vergeleken op hoe uitgebreid ze waren, of er specifieke informatie als afmetingen waren gegeven en of er eventueel gebruik van illustraties gemaakt werd. Er zijn alleen eisen vergeleken die in minimaal twee richtlijnen terugkwamen en het liefst bij allemaal. Er zijn 3 eisen vergeleken. Eisen welke maar in een richtlijn terugkwamen zijn niet onderzocht.

Analysemethode

Eerst is gekeken in hoeveel richtlijnen de eis terugkwam. Hierna werd per eis gekeken hoe overzichtelijk hij was en welke informatie werd benoemd, dit is per eis gedaan. Met deze informatie zijn uitgangspunten opgesteld waar een eis aan moest voldoen. Hoelang moet een eis gemiddeld zijn om duidelijk en overzichtelijk te zijn, is een illustratie gewenst en welke informatie moet er in de richtlijn te vinden zijn.

2.4 Welke uitgangspunten moeten er worden gehanteerd voor het opstellen van een richtlijn voor de gemeente Zundert?

Dit onderzoek is verricht om, overeenkomstig met de LEAN gedachte waarde te creëren voor de gemeente Zundert (Bureau Tromp, 2021). Het is van belang dat de richtlijn er voor zorgt dat de doelen van de gemeente Zundert als bestuursorgaan worden behaald. Voor de gemeente Zundert is het van belang dat de uiteindelijke gebruiker van levensloopbestendige woningen, senioren, geschikt kunnen wonen. Een levensloopbestendige woning moet dus ook waardevol zijn voor senioren. Onderzoek is gedaan naar wat voor senioren en voor de gemeente Zundert als bestuursorgaan waarde creëert, dit is uitgedrukt in uitgangspunten. Hierna is een vergelijkend onderzoek gedaan waaruit gezamenlijke uitgangspunten zijn gekomen welke kunnen worden gehanteerd om de richtlijn op te stellen.

2.4.1 Uitgangspunten senioren

Data omschrijving

Aan de hand van een enquête onder senioren wonend in de gemeente Zundert is een behoefte onderzoek uitgevoerd om te weten te komen wat voor senioren van waarde is om goed te kunnen wonen. Er is gekozen voor senioren uit de gemeente Zundert omdat zij de doelgroep waren voor levensloopbestendige woningen.

De enquêtes zijn deels online en deels offline afgenomen, voor de verspreiding van de enquêtes is contact opgenomen met KBO Rijsbergen en KBO Zundert. KBO Zundert en KBO Rijsbergen zijn ouderenbonden die activiteiten organiseren en lokaal de belangen van senioren behartigen (Unie KBO, 2021). Daarnaast is er contact opgenomen met Stichting Welzijn Zundert om enquêtes te verspreiden. Veel senioren kunnen niet mee met de huidige technologie, waardoor zowel papieren als digitale enquêtes verspreid zijn.

Er is gekozen om lokale instanties te gebruiken om enquêtes te verspreiden zodat enkel inwoners van de gemeente Zundert de enquête invulden. Bij het verspreiden van de enquêtes werd tevens aangegeven dat de respondenten woonachtig dienden te zijn in de gemeente Zundert en 65+ dienden te zijn. Hierdoor is gezorgd dat de correcte doelgroep werd bereikt. Op deze manier is de validiteit van het onderzoek vergroot.

De enquête is opgezet uit meerkeuze vragen, hierdoor verviel het risico dat antwoorden verkeerd geïnterpreteerd konden worden en werd de uitkomst beter vergelijkbaar. Dit zorgde er tevens voor dat de betrouwbaarheid van de resultaten vergroot werd.

Bijgevoegd bij de enquête was de begripsbepaling van een levensloopbestendige woning gegeven welke in dit onderzoek is gehanteerd. Door vooraf aan te geven wat het begrip betekende werd een eventueel verschil in interpretatie weggelaten, op deze manier werd de validiteit vergroot (Benders, Enquêtes correct gebruiken in je scriptie, 2020).

De steekproefgrootte voor de enquête is bepaald aan de hand van een steekproefcalculator (Steekproefcalculator.com, z.d.). De berekening is daarna gecontroleerd door het gebruik van een tweede steekproefcalculator (Alles over Marktonderzoek, z.d.). Onderstaand is de invoer en het aantal benodigde respondenten weergegeven.

Foutenmarge: 10%

Er is uitgegaan van een foutenmarge van 10%, dit houdt in dat de uitkomst 10% naar boven of naar beneden kan afwijken.

Betrouwbaarheidsniveau: 90%

Bij een betrouwbaarheidsniveau van 90% zal bij een nieuwe afname een kans van 90% zijn dat de enquête dezelfde uitkomst heeft.

Onderzoekspopulatie: 4866

Er zijn 4866 inwoners boven de 65 jaar woonachtig in de gemeente Zundert

Minimaal respondenten benodigd: 67

Inclusie exclusie

Enquêtes waarbij de antwoorden onduidelijk waren zijn niet meegenomen in de resultaten. In de praktijk is dit niet veel voorgekomen daar alle vragen meerkeuze waren. Onvolledige enquêtes zijn daarnaast ook niet meegenomen.

Analysemethode

Alle enquêtes zijn verwerkt door middel van de tools die werden aangeboden bij Survio (Survio, 2020), Survio is de site waar de online enquête op gemaakt is. Alle enquêtes die op papier waren ingevuld zijn eerst ingevuld in de online enquête zodat het analyseren makkelijker ging. De resultaten zijn geanalyseerd door de gegevens in procenten te verdelen (Swaen, 2020).

2.4.2 Uitgangspunten gemeente Zundert als bestuursorgaan

Data omschrijving

Er is gekeken naar de nieuwe woonvisie om te kijken wat er speelt in de gemeente Zundert op gebied van levensloopbestendige woningen.

Naast een literatuuronderzoek naar levensloopbestendigheid in de woonvisie is een interview gehouden met de schrijfster van de woonvisie zodat gekeken kon worden of de gemeente al meer ideeën had op gebied van levensloopbestendige woningen welke niet terug te vinden waren in de woonvisie. Met alle vergaarde informatie is gekeken wat voor de gemeente Zundert als bestuursorgaan op gebied van levensloopbestendige woningen waarde creëerde en welke uitgangspunten hierbij pasten.

Inclusie exclusie

De analyse focuste zich op levensloopbestendigheid in de woonvisie. Daarnaast is gekeken naar onderwerpen welke op een of andere manier een samenhang hadden met levensloopbestendige woningen. Voorafgaand aan het interview is aangegeven dat over levensloopbestendige woningen en levensloopbestendigheid in de woonvisie gesproken ging worden en niet over andere onderwerpen welke geen betrekking hebben op levensloopbestendigheid. De uitgangspunten moesten betrekking hebben op de woning zelf en niet gericht zijn op de omgeving.

Analysemethode

Er is gekeken hoe levensloopbestendigheid in de woonvisie is opgenomen door de gemeente. Samen met de informatie vergaard uit een interview is gekeken welk probleem levensloopbestendige woningen moesten oplossen en waar woningen aan dienden te voldoen volgens de gemeente om dit probleem op te lossen.

Het interview is opgenomen en daarna getranscribeerd. Door deze stap is het interview controleerbaar. Het interview is semigestructureerd, dit wil zeggen dat er vragen werden opgesteld

maar dat er op “interessante” antwoorden doorgevraagd kon worden (Dingemanse, 2020). Door semigestructureerde interviews te houden is gedetailleerde informatie verkregen. Voorafgaand aan het interview is het doel van het onderzoek en interview aangegeven. Het interview is telefonisch afgenomen door de heersende coronacrisis. De conclusie van het interview is gegeven aan de hand van de belangrijkste uitgangspunten volgens de geïnterviewde. De informatie is vergaard en er is gekeken wat de uitgangspunten van de gemeente Zundert als bestuursorgaan waren, dit gebeurde door te kijken wat de gemeente als doel had.

2.4.3 Vergelijkend onderzoek uitgangspunten

Er is een vergelijkend onderzoek gedaan om te kijken hoe de gemeenschap in de gemeente Zundert keek naar levensloopbestendige woningen en hoe dit zich verhiel tot wat de gemeente Zundert als bestuursorgaan voor ogen had.

Data omschrijving

Er is een vergelijkend onderzoek gedaan aan de hand van de input van de gemeente Zundert als bestuursorgaan en senioren uit de gemeente Zundert. De uitgangspunten van beide partijen zijn vergeleken om tot een gezamenlijke output, uitgangspunten voor de gemeente Zundert, te komen. Met deze uitgangspunten kon een bouwkundige richtlijn voor levensloopbestendige woningen in de gemeente Zundert worden opgesteld.

Inclusie exclusie:

Alle uitgangspunten die werden genoemd zijn teruggekomen in de tabel om te vergelijken.

Analysemethode

De gezamenlijke output van de gemeente Zundert is onderling vergeleken aan de hand van een tabel waarin de uitgangspunten werden vergeleken. Hierbij is gekeken welke uitgangspunten door beide partijen werden genoemd. Bij de gemeente Zundert is gekeken welk uitgangspunt aanwezig is door een vinkje of een kruisje te zetten, bij de senioren is dit weergegeven met procenten. Hierbij is aangegeven wanneer een uitgangspunt van een partij (licht) afwijkt van het uitgangspunt wat wordt weergegeven. In dit geval is er een nummer achter het vinkje of kruisje gezet welke onder aan de tabel terug te vinden is. Bij het nummer is in dat geval weergegeven waarom dit uitgangspunt (van de partij) wel of juist niet overeenkwam met het uitgangspunt.

2.5 Welke richtlijn is geschikt voor zowel de gemeente Zundert als andere eindgebruikers?

Om tot een richtlijn te komen welke toepasbaar is voor de gemeente Zundert en de andere eindgebruikers wordt een richtlijn opgesteld en daarna getoetst. De verkregen feedback wordt weer gebruikt om een verbeterde richtlijn op te stellen.

2.5.1 Richtlijn toets

Data omschrijving

Aan de hand van de vorige deelvragen is een richtlijn ontworpen. Hoe de indeling en eisen er uit moeten zien is bepaald door deelvraag twee. Welke uitgangspunten de richtlijnen moesten bevatten is bepaald door deelvraag drie. Welke richtlijnen bij de uitgangspunten horen is bepaald door middel van de vijf onderzochte richtlijnen en de uitgangspunten welke hierbij pasten. Ook is een klein onderzoek gedaan naar de lay-out welke de richtlijn moest krijgen. Deze richtlijn is opgesteld om tot een geschikte richtlijn voor de gemeente Zundert te komen welke zij kunnen toepassen voor de ontwikkeling van levensloopbestendige nieuwbouwwoningen.

Om te zorgen dat de richtlijn bruikbaar is voor de gemeente Zundert is feedback verzameld van en een architect uit de gemeente Zundert, een adviseur van de gemeente Zundert op gebied van wonen en een projectleider ruimtelijke ontwikkeling van de gemeente Zundert die afspraken maakt met projectontwikkelaars over de bouw van nieuwe woningen. De richtlijn is gedeeld met de medewerkers van de gemeente Zundert welke deze voorzagen van feedback. Feedback is verzameld vanuit de architect middels een gesprek waarin werd gespard. Deze toetst is uitgevoerd om te controleren of de opgestelde richtlijn toepasbaar was en voldoende geschikt was.

Inclusie exclusie:

De richtlijnen focussen zich op nieuwbouw van een woning, zowel appartement als grondgebonden, niet is gekeken naar de ligging en omgeving van de woning.

Enkel eindgebruikers zijn bij dit groepsgesprek betrokken geweest als experts.

Analysemethode

De feedback is tekstueel verwerkt in twee onderdelen, feedback op de richtlijn inhoudelijk en feedback op het gebruik van de richtlijn.

2.5.2 Richtlijn

Data omschrijving

Aan de hand van de verkregen feedback is de richtlijn aangepast, dit is gedaan om ervoor te zorgen dat de richtlijn geschikt was voor zowel de gemeente Zundert als andere eindgebruikers.

3. Onderzoeksresultaten

In dit hoofdstuk wordt per paragraaf ingegaan op de onderzoeksresultaten van iedere deelvraag. Iedere paragraaf is opgedeeld in subparagrafen van verschillende onderzoeken die bijdragen aan het beantwoorden van de deelvragen.

3.1 Welke uitgangspunten zijn belangrijk in bestaande richtlijnen voor levensloopbestendige woningen?

Als antwoord op deze deelvraag moet naar voren komen welke richtlijnen WoonKeur, het Bouwbesluit en de drie gemeenten gebruiken op gebied van levensloopbestendige woningen en waar deze richtlijnen betrekking op hebben.

3.1.1 Resultaat - WoonKeur

WoonKeur is een certificaat wat een woning krijgt als aan bepaalde kwaliteitseisen wordt voldaan. Deze eisen zijn gericht op de gebruikskwaliteit, toegankelijkheid, flexibiliteit en aanpasbaarheid van een woning (SKW Certificatie, z.d.). De kwaliteitseisen houden rekening met een bewoner die beperkingen kan krijgen. Met een woning voorzien van WoonKeur kan een bewoner in zijn woning blijven wonen ook als eventuele beperkingen optreden. Een woning voorzien van WoonKeur is levensloopbestendig.

Aan de hand van "Handboek WoonKeur" module 1 en 4 is onderzocht waar de richtlijn betrekking op heeft (SKW Certificatie, 2015). Deze twee modules samen bestaan uit 92 pagina's

Belangrijke uitgangspunten in het basispakket WoonKeur zijn:

- Toegankelijkheid
- (Sociale) veiligheid
- Bruikbaarheid
- Privé buitenruimte

Belangrijke uitgangspunten in het aanvullend "plus" pakket, wonen met zorg, gaan over:

- Zorg kunnen bieden/ontvangen
- Gebruik van rolstoel en scootmobiel (zelfstandig)
- Voorbereiden op mogelijk gebruik van domotica

3.1.2 Resultaat - Bouwbesluit

In het bouwbesluit zijn voorschriften opgesteld op gebied van veiligheid, gezondheid, bruikbaarheid, energiezuinigheid en milieu. Ieder bouwwerk moet aan de regels in het bouwbesluit voldoen (Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, z.d.). In het bouwbesluit wordt niet specifiek gesproken over richtlijnen op gebied van levensloopbestendigheid, wel wordt er onderscheid gemaakt in nieuwbouw of verbouw. Een bouwwerk kan voor verschillende functies gebruikt worden, in het bouwbesluit wordt dan ook onderscheid gemaakt tussen de gestelde eisen van de verschillende functies. Zo zijn er eisen aan een woonfunctie (woning) welke weer verschillen van de eisen aan een gezondheidszorgfunctie (ziekenhuis) of kantoorfunctie.

Omdat het gaat over levensloopbestendige nieuwbouwwoningen zullen de eisen voor een woonfunctie in combinatie met nieuwbouw worden bekeken. Er wordt onderscheid gemaakt tussen "woonfunctie" en "woonfunctie voor zorg" (verzorgingstehuis). Een grondgebonden woning of appartementencomplex hoeft alleen aan de eisen "woonfunctie" te voldoen.

In bijlage I 'Richtlijn bouwbesluit' is de tabel terug te vinden welke is gebruikt voor het onderzoeken van de uitgangspunten van het bouwbesluit, deze tabel is gemaakt aan de hand van Bouwbesluit 2012 (BRISwarenhuis, 2020). De tabel is opgezet aan de hand van nieuwbouweisen voor een woonfunctie en een woonfunctie voor zorg waarbij enkel eisen zijn opgenomen welke betrekking hebben op levensloopbestendige woningen. De tabel is gemaakt aan de hand van de onderwerpen van WoonKeur.

Belangrijke uitgangspunten in de richtlijn zijn:

- De toegankelijkheid van de woning in het algemeen
- Veiligheid
- Stalling van scootmobiel
- Gebruik van de woning door rollator- of rolstoelgebruiker
- Mogelijkheid tot bieden/ontvangen zorg

De aanvullende eisen voor wonen met zorg zijn er om het ontvangen van zorg mogelijk te maken. De aanwezigheid van een toegankelijkheidssector verhoogt de toegankelijkheid van een woning en/of woongebouw met name voor rollator- en rolstoelgebruikers.

3.1.3 Resultaat - Gemeenten

In deze subparagraaf worden de richtlijnen op gebied van levensloopbestendige woning van verschillende gemeenten besproken. Een aantal gemeentes hebben uitgebreide richtlijnen, de een wat uitgebreider dan de ander. Gekozen is om de richtlijnen en toepassing van drie gemeenten te bespreken, Arnhem, Utrechtse Heuvelrug en Voerendaal.

Arnhem

Er worden door de gemeente Arnhem richtlijnen gebruikt om een woning te classificeren als levensloopgeschikte of rolstoelgeschikte woonruimte. Levensloopgeschikte woonruimte is bedoeld voor mensen met een (lichte) fysieke beperking. Rolstoelgeschikte woonruimte spreekt voor zich, dit is bedoeld voor personen die gebruik maken van een rolstoel. De richtlijnen van de gemeente Arnhem zijn opgenomen in de huisvestingsverordening, in bijlage II 'Richtlijn Arnhem' zijn deze richtlijnen terug te vinden (gemeente Arnhem, 2020). Aan de hand van deze richtlijnen is gekeken welke uitgangspunten de gemeente Arnhem hanteert.

Belangrijke uitgangspunten in de richtlijnen zijn:

- De toegankelijkheid van de woning in het algemeen
- Gebruik van de woning door rollatorgebruiker
- Specifieke eisen voor gebruik van de woning door rolstoelgebruiker
- Alle primaire vertrekken goed bereikbaar eventueel d.m.v. traplift
- Gebruik van scootmobiel
- Privé buitenruimte

Naast de eisen aan de woning worden er ook eisen gesteld aan de toegankelijkheid van de toegangsroute naar de woning of het woongebouw.

Utrechtse Heuvelrug

De gemeente Utrechtse Heuvelrug heeft richtlijnen opgesteld voor levensloopbestendig bouwen, wanneer woningen in de gemeente aan deze richtlijnen en bijbehorende kwaliteit voldoen krijgen zij het predicaat 'levensloopbestendige woning'. Naast de richtlijnen heeft de gemeente ook een ontwerpwijzer opgesteld om een advies te geven aan particulieren die zelf hun woning willen bouwen, deze ontwerpwijzer wordt niet meegenomen in dit onderzoek. Aan de hand van de richtlijnen van de gemeente Utrechtse Heuvelrug, welke terug te vinden zijn in bijlage III 'Richtlijn Utrechtse Heuvelrug', is gekeken welke uitgangspunten voor de gemeente Utrechtse Heuvelrug belangrijk zijn (Ven, 2018).

Belangrijke uitgangspunten in de richtlijn zijn:

- De toegankelijkheid van de woning in het algemeen
- Gebruik van de woning door rollator- of rolstoelgebruiker
- Mogelijkheid tot bieden/ontvangen zorg
- Alle primaire vertrekken op entree niveau
- Gebruik van scootmobiel
- (Sociale) veiligheid
- Voorbereiden op gebruiksgemak deur, zonnescherf, e.d.
- Privé buitenruimte

Door de gemeente worden ook eisen gesteld aan de toegankelijkheid van de omgeving rondom de woning, deze worden niet behandeld. In de nota waar de richtlijn in opgenomen is, wordt ook gesproken over sociale zorg bij woonzorgprojecten. Hierover wordt gezegd: "Sociale zorg door ontmoeten en zorg voor elkaar. Dit kan worden bereikt door bijvoorbeeld 'koppeling' van de appartementen met behulp van gemeenschappelijke gangen en voorzieningen, zoals een huiskamer, een tuin enz." (Ven, 2018).

Voerendaal

De gemeente heeft de volgende begripsbepaling: 'levensloopbestendige woning: een particuliere koopwoning die in ieder geval voldoet aan de vereisten m.b.t.:

- Toegankelijkheid
- Slaapkamer
- Badkamer/ sanitair
- Toiletruimte,

zoals deze zijn gesteld in de kolom "uitvoering basis" van het document "LLB criteria en scorelijst, versie 3" (gemeente Voerendaal, 2020). Aan de hand van dit document, welke terug te vinden is in bijlage IV 'Richtlijn Voerendaal', is gekeken welke uitgangspunten de gemeente Voerendaal belangrijk vindt.

Belangrijke uitgangspunten in de richtlijn zijn:

- De toegankelijkheid van de woning in het algemeen
- Gebruik van de woning door rollatorgebruiker
- Uitvoering extra ook gericht op rolstoelgebruiker
- Alle primaire vertrekken goed bereikbaar eventueel d.m.v. traplift
- Veiligheid
- Gebruiksgemak zonnescherm

Naast de eisen aan de woning zelf worden ook eisen gesteld aan de bereikbaarheid van de hoofdentree van de woning vanaf de openbare weg. De richtlijnen zijn daarnaast enkel voor grondgebonden woningen, er worden geen eisen gesteld aan appartementen.

3.2 Waar moeten richtlijnen voor levensloopbestendige woningen aan voldoen om overzichtelijk en duidelijk te zijn?

Deze deelvraag is beantwoord met een indeling welke toegepast moet worden bij het opstellen van de richtlijn voor de gemeente Zundert. Daarnaast is naar voren gekomen wat een eis duidelijk maakt, zodat de op te stellen eisen aan de hand van deze uitgangspunten opgesteld konden worden.

3.2.1 Resultaat – Indeling

De indeling van iedere richtlijn is verschillend, in deze paragraaf wordt besproken hoe de verschillende richtlijnen zijn opgebouwd en welke onderwerpen er worden behandeld.

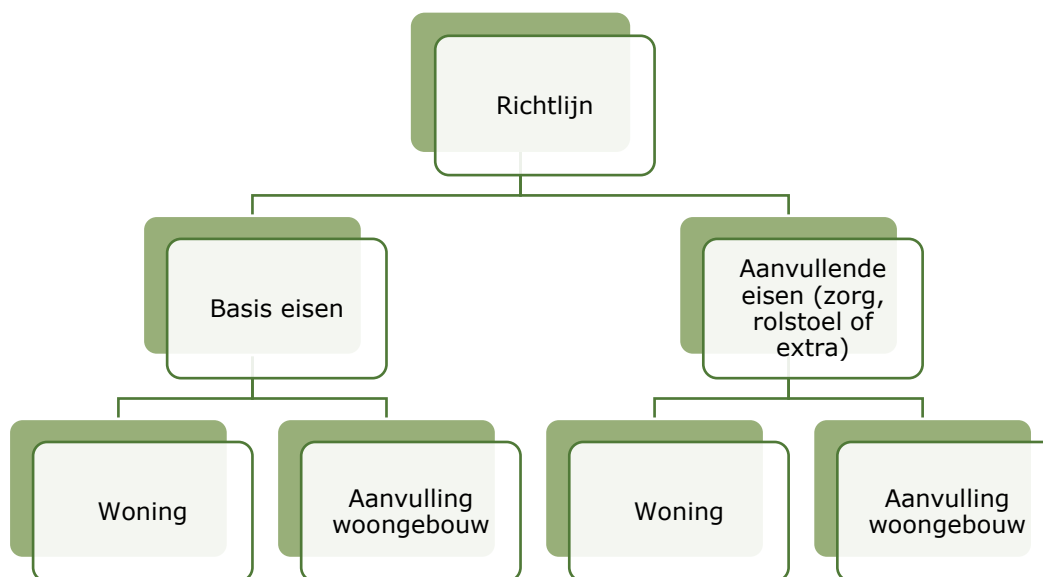
Het onderzoek wat hierbij is gebruikt is terug te vinden in bijlage V 'Onderzoek indeling'. Bij de indeling van de verschillende richtlijnen wordt bij iedere eis onderscheid gemaakt tussen basiseisen en aanvullende eisen. Meestal wordt hierbij onderscheid gemaakt per doelgroep, de doelgroep 'basis' wordt hier gezien als zelfstandige senioren. De aanvullende eisen/ eisen voor een andere doelgroep zijn tweemaal gericht op zorgbehoevenden, eenmaal op rolstoelgebruikers en eenmaal op de kwaliteit in plaats van een doelgroep.

Het onderscheid in basiseisen en aanvullende eisen zorgt voor een overzichtelijke indeling echter wordt door de gemeente Zundert als bestuursorgaan niet gesproken over een dergelijk onderscheid. De toepassing van een onderscheid tussen basiseisen en aanvullende eisen lijkt dan ook overbodig.

Hierna wordt tweemaal onderscheid gemaakt in eisen voor een woning en aanvullende eisen voor het woongebouw en wordt eenmaal, aanvullend op de basiseisen, onderscheid gemaakt tussen woningtype.

Het onderscheid tussen eisen voor een woning en aanvullende eisen voor het woongebouw zorgt voor een overzichtelijke indeling.

Onderstaand plaatje geeft weer hoe de meest voorkomende en overzichtelijke indeling eruitziet. Voor de gemeente Zundert is het echter niet van belang dat er een onderscheid wordt gemaakt tussen basis eisen en aanvullende eisen, de richtlijn voor de gemeente Zundert zal dit onderscheid dan ook niet hebben.



De onderwerpen welke de meeste duidelijkheid geven zijn onderverdeeld per ruimte. Onderstaand een overzicht van gebruikte onderwerpen die duidelijk weergeven waar de eisen over gaan en een logische opbouw hebben.

- **Eisen woning**
- Opzet van de woning
- Deuren en verkeersruimtes
- Verblijfsruimtes
 - o Slaapkamer
 - o Woonkamer
 - o Keuken
- Sanitair
 - o Badkamer
 - o Toilet
- Overig
- **Aanvullende eisen woongebouw**
- Opzet van het woongebouw
- Entree, deuren en verkeersruimtes
- Overig

3.2.2 Resultaat – Duidelijkheid per eis

Om te zorgen dat iedere eis duidelijk is, is onderzocht welke informatie in de verschillende eisen wordt gegeven en wat de eisen nu duidelijk maakt. Aan de hand van bijlage VI 'Onderzoek duidelijkheid per eis' is gekeken welke informatie er in de eisen staat en wat de eisen duidelijk maakt. Onderstaand is voor drie onderzochte eisen aangegeven wat de richtlijn overzichtelijk maakt en welke informatie er gegeven wordt.

Eisen aan de vrije gebruiksruimte bij de entreeur:

Hoe korter de eis hoe overzichtelijker, daarnaast is het overzichtelijker als er weinig zinnen worden gebruikt. Ook is het overzichtelijk als er lege ruimtes tussen de zinnen staan of opsommingen worden gebruikt. Wat op valt is dat in alle eisen specifieke afmetingen zijn gegeven, dit maakt de eis erg duidelijk. Daarnaast zorgt het gebruik van een illustratie voor meer duidelijkheid. De eisen van WoonKeur zijn het meest specifiek en daardoor het best uit te voeren.

Eisen aan de ligging van ruimten

Hoe korter de eis hoe overzichtelijker, daarnaast is het overzichtelijker als er weinig zinnen worden gebruikt. Ook het gebruik van opsommingen zorgt ervoor dat de eis overzichtelijker is. Wat de eis van WoonKeur duidelijk maakt is dat er een nadere bepaling is gegeven wat met bouwlaag/vloerniveau bedoeld wordt. De verwijzing naar andere tabellen en eisen maakt het lastiger om de eis te begrijpen. De eis van de gemeente Utrechtse Heuvelrug is het meest duidelijk, dit komt vooral doordat de eisen duidelijk zijn opgedeeld en alle benodigde informatie gegeven wordt.

Eisen drempels

Ook voor deze eis geldt dat te veel tekst de eis onduidelijk maakt. Duidelijk is dat er een afmeting wordt gegeven aan de drempelhoogte en wanneer deze afmeting van toepassing is. In het bouwbesluit en WoonKeur wordt aangegeven wat te doen wanneer de drempelhoogte echt niet haalbaar is, dit maakt de eis erg duidelijk. Hierbij is het duidelijk welk hoogteverschil uiterst acceptabel is, bij WoonKeur is het duidelijk dat ook eisen zijn gesteld aan de eventuele helling. Wat op valt is dat er ook te weinig informatie gegeven kan worden net als bij de eis van de gemeente Utrechtse Heuvelrug.

3.3 Welke uitgangspunten moeten er worden gehanteerd voor het opstellen van een richtlijn voor de gemeente Zundert?

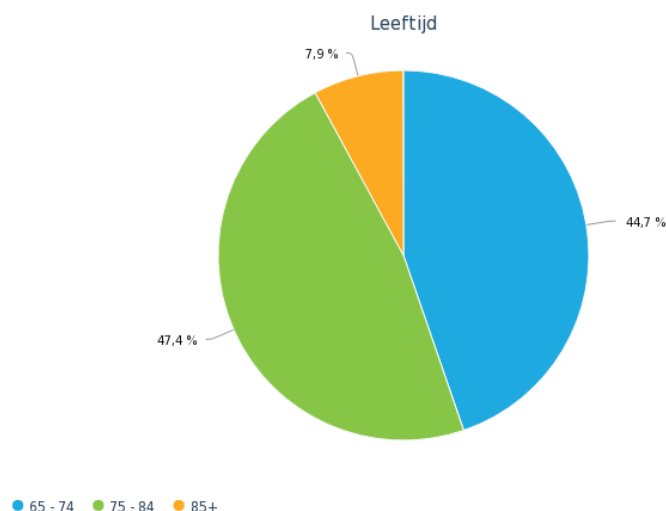
In deze paragraaf is gekeken naar wat voor senioren belangrijk is om goed/levensloopbestendig te kunnen wonen. Ook is gekeken naar wat volgens de gemeente Zundert als bestuursorgaan belangrijk is waar een levensloopbestendige woning aan moet voldoen. Vervolgens zijn deze uitgangspunten vergeleken en is gekeken welke uitgangspunten er gehanteerd moesten worden bij het op stellen van de richtlijn voor de gemeente Zundert.

3.3.1 Resultaat – Uitgangspunten senioren

Om de behoefte van de senioren in de gemeente Zundert te onderzoeken is een enquête gehouden, de enquête is terug te vinden in bijlage VII 'Enquête behoefteonderzoek'. De belangrijkste resultaten van dit onderzoek zijn onderstaand weergegeven.

Respondenten

In totaal zijn de enquêtes van 76 respondenten vergeleken. De respondenten bevinden zich grotendeels in de leeftijdscategorie 75-84 (47,4%) en 65-74 (44,7%). 26,3% van de huishoudens woont alleen en van alle respondenten kent maar liefst 93,4% het begrip levensloopbestendige woning.



Woonsituatie

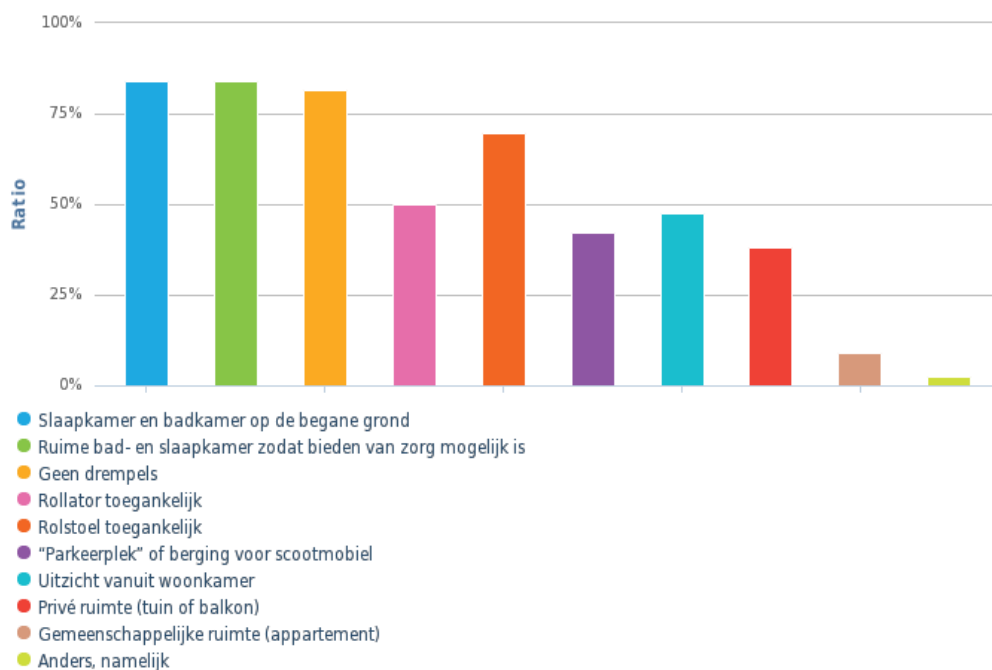
Ruim 82,9% van de respondenten woont in een grondgebonden woning. Van alle respondenten heeft 36,8% bij de keuze voor hun huidige woning geen rekening gehouden met de toekomst. Bij eigenaren van een huis is dit maar liefst 41,3%. Een aantal mensen noemt hier als reden voor dat zij al meer dan 50 jaar in hun huidige woning wonen. 34 respondenten geven aan bij de keuze voor hun woning voor een slaapkamer en badkamer op de begane grond te hebben gekozen, 6 respondenten hebben dit verwezenlijkt door in een appartement te gaan wonen. Bij de keuze voor hun woning geven 34 mensen aan dat zij een grote bad- en slaapkamer hebben gekozen zodat het bieden van zorg mogelijk is.

93,4% van de respondenten geeft aan in hun woning geen problemen te ondervinden in het dagelijks leven, 4 respondenten hebben moeite met traplopen, 2 respondenten hebben moeite met het gebruik van het toilet en de badkamer.

Belangrijkste uitgangspunten waar een levensloopbestendige woning aan moet voldoen

De uitgangspunten, welke zijn voorgelegd aan de senioren, komen voort uit de belangrijkste uitgangspunten van de bestaande onderzochte richtlijnen. De respondenten zijn grotendeels eensgezind over welke uitgangspunten van toepassing moeten zijn op een levensloopbestendige woning.

Aan welke criteria moet een levensloopbestendige nieuwbouwwoning volgens u voldoen?



De top 5 uitgangspunten welke het meest worden genoemd zijn:

1. Slaapkamer en badkamer op de begane grond (84,2%)
2. Ruime bad- en slaapkamer zodat bieden van zorg mogelijk is (84,2%)
3. Geen drempels (81,6%)
4. Rolstoeltoegankelijk (69,7%)
5. Rollatortoegankelijk (50%)

Er zijn 22 respondenten welke in hun top 5 aangeven zowel rollator- als rolstoeltoegankelijkheid belangrijk te vinden.

3.3.2 Resultaat – Uitgangspunten gemeente Zundert als bestuursorgaan

Aan de hand van de woonvisie van de gemeente Zundert en een interview met de beleidsadviseur Wonen van de gemeente Zundert en tevens schrijfster van de woonvisie is naar voren gekomen waar een levensloopbestendige nieuwbouwwoning aan moet voldoen (gemeente Zundert, 2020). Het interview is terug te vinden in bijlage VII 'Interview Annemieke Havermans'.

Uitgangspunten:

- Alle primaire vertrekken op het niveau van de entree van de woning
- Drempelloos
- "Geschikt" voor ouderen ook als zij een fysieke handicap of chronische ziekte krijgen
- Mogelijkheid tot bieden/ontvangen van zorg
- Gemeenschappelijke (ontmoetings)ruimte is een plus

3.3.3 Resultaat – Vergelijkend onderzoek uitgangspunten

In deze paragraaf is gekeken welke uitgangspunten voor beide 'partijen' het belangrijkst zijn. Na deze paragraaf worden deze gezamenlijke uitgangspunten benoemd als uitgangspunten van de gemeente Zundert.

Onderstaand zijn in een tabel de uitgangspunten naast elkaar gezet.

Uitgangspunten	Zundert	Senioren
Alle primaire vertrekken op het niveau van de entree van de woning	✓	84,20%
Drempelloos	✓	81,60%
Gebruik van de woning door rollator- of rolstoelgebruikers	✓ ¹	69,70%
De toegankelijkheid van de woning in het algemeen	✓ ²	✓ ⁶
Mogelijkheid tot bieden/ontvangen zorg	✓ ³	84,20%
Gebruik van scootmobiel	X ⁴	42,10%
Gemeenschappelijke ruimte	✓ ⁵	9,20%
Uitzicht vanuit woonkamer	X	47,40%
Privé buitenruimte	X	38,20%

1 = "geschikt" voor ouderen met fysieke handicap

2 = "geschikt" voor ouderen

3 = eventuele oplossing voor extramuralisering

4 = niet specifiek benoemd (zie 1)

5 = toenemende vraag maar geen pré

6 = kijkend naar de uitgangspunten komt naar voren dat toegankelijkheid belangrijk is

Aan de hand van bovenstaande tabel is gekeken welke uitgangspunten nu voor beide partijen van belang zijn voor de bouw van levensloopbestendige nieuwbouwwoningen. Wat op valt is dat de gemeente Zundert en de senioren het over sommige uitgangspunten niet eens zijn. Zo is voor senioren een gemeenschappelijke ruimte niet belangrijk, terwijl dit vanuit de gemeente wel als een plus werd genoemd. Onderstaand zijn de uitgangspunten weergegeven welke worden toegepast bij het opstellen van de richtlijn voor de gemeente Zundert.

Uitgangspunten
Alle primaire vertrekken op het niveau van de entree van de woning
Drempelloos
Gebruik van de woning door rollator- of rolstoelgebruikers

De toegankelijkheid van de woning in het algemeen
Mogelijkheid tot bieden/ontvangen zorg
Gebruik van scootmobiel

3.4 Welke richtlijn is geschikt voor zowel de gemeente Zundert als andere eindgebruikers?

De richtlijn is opgesteld aan de hand van voorgaande onderzoeken naar de uitgangspunten van de gemeente Zundert waar de richtlijn over moest gaan, het onderzoek naar hoe de richtlijn er uit moest zien en het onderzoek wat er in andere richtlijnen staat en welke eisen er bij de uitgangspunten van de gemeente Zundert horen. Ook is een klein onderzoek gedaan naar de lay-out welke de richtlijn moest krijgen, dit onderzoek is terug te vinden in bijlage IX 'Onderzoek lay-out richtlijn'. Eerst is een richtlijn samengesteld en daarna is samen met de eindgebruikers de richtlijn getoetst. Na de toets door de eindgebruikers is vastgesteld dat de richtlijn inhoudelijk geen aanpassingen nodig had. De richtlijn is opgenomen in subparagraaf 3.4.2 'Richtlijn'.

3.4.1 Resultaat – Toets richtlijn

Om te zorgen dat de richtlijn toepasbaar is in het werkveld, is deze voorgelegd aan eindgebruikers. Een architect en twee medewerkers van de gemeente Zundert, een adviseur wonen en een projectleider die afspraken maakt met projectontwikkelaars en woningcorporaties, hebben naar de richtlijn gekeken en deze voorzien van feedback.

Architect:

Ad Schoenmakers is met zijn bedrijf, gespecialiseerd in architectuur, bouwkunde en ruimtelijke ontwikkeling, al meer dan 20 jaar actief in de bouwwereld en heeft al meerdere woonzorgprojecten en levensloopbestendige woningen ontwikkeld in verschillende gemeenten waaronder de gemeente Zundert. Daarnaast is het bureau voor het grootste gedeelte actief in de gemeente Zundert. Hierdoor heeft Ad veel ervaring op het gebied van levensloopbestendige woningen en bouwprojecten in de gemeente Zundert.

De architect was erg te spreken over de richtlijn en vond het een overzichtelijk en bruikbaar document. Met behulp van de richtlijn zijn alle eisen voor iedereen gelijk en duidelijk. Aangegeven is wel dat met het gebruik van de richtlijn een ontwerpplaattegrond ontstaat wat voor veranderingen kan zorgen in de verkaveling. In plaats van een smal lang stuk grond zal waarschijnlijk een bredere minder diepe verkaveling toegepast worden om zo voldoende ruimte in huis te creëren. Hiermee wordt aangegeven dat de richtlijn ook andere veranderingen teweeg kan brengen. Ad geeft dan ook aan dat het belangrijk is dat de richtlijn op tijd wordt meegenomen in het ontwikkelproces van nieuwe bouwplannen.

Gemeente Zundert:

Binnen de gemeente Zundert hebben Annemieke Havermans, adviseur op het gebied van wonen, en Edgar Bon, projectleider ruimtelijke ordening, gekeken naar de richtlijn die is opgesteld. Inhoudelijk hadden zij niks aan te merken op de richtlijn. Wel kwam naar voren dat er intern al een bouwkundige richtlijn wordt gebruikt door de gemeente waar een levensloopbestendige woning aan dient te voldoen (E. Bon, persoonlijke communicatie, 8 juni 2021). Deze richtlijn wordt gebruikt door woningcorporaties. De bestaande richtlijn wordt niet gebruikt door projectontwikkelaars, deze hoeven alleen aan het bouwbesluit te voldoen.

3.4.2 Resultaat – Richtlijn

Na de verkregen feedback is de richtlijn aangepast. Hier en daar zijn wat puntjes gewijzigd maar inhoudelijk is er weinig veranderd. Onderstaand is het eindresultaat van de aangepaste richtlijn te zien. De meeste informatie welke in de eisen staan is overgenomen vanuit WoonKeur en het bouwbesluit. In bijlage X 'toelichting richtlijn' is specifiek terug te vinden hoe de verschillende eisen zijn ontstaan.

Richtlijn levensloopbestendige nieuwbouwwoningen

In deze richtlijn staan de aanvullende eisen waar een levensloopbestendige woning aan moet voldoen. In de eerste plaats moet aan het bouwbesluit worden voldaan volgens de woonfunctie. De richtlijn is onderverdeeld in:

1. Eisen aan een woning
 - a) Opzet van de woning
 - b) Deuren en verkeersruimtes
 - c) Verblijfsruimtes
 - d) Sanitair
 - e) Overig
2. Aanvullende eisen aan een woongebouw
 - f) Opzet van het woongebouw
 - g) Entree, deuren en verkeersruimtes

1. Eisen aan een woning

Deze eisen zijn gericht op de eisen waar een woning aan moet voldoen.

a. Opzet van de woning

Eis a.1.

Alle primaire vertrekken dienen op de verdieping van de hoofdentree van de woning te liggen.

Primaire vertrekken zijn:

- Woonkamer
- Keuken
- Hoofdslaapkamer
- Badkamer
- Integraal toegankelijk toilet

Een 2^e slaapkamer of badkamer mag zich op een andere verdieping bevinden.

Eis a.2.

De woning dient drempelvrij te zijn, wanneer onmogelijk:

- Drempels in de woning ≤ 10 mm hoog
- Drempels leidend naar een buitenruimte ≤ 20 mm
- Buitenruimte:
 - Openbare weg
 - Balkon
 - Tuin
 - Gemeenschappelijke verkeersruimte

Eis a.3.

Een buitenruimte dient aanwezig te zijn.

- In geval van een privé buitenruimte ligt deze op het niveau van de hoofdentree van de woning en is bereikbaar via een:
 - Verkeersruimte
 - Woonkamer
 - Of keuken
- De afmetingen van deze buitenruimte zijn:
 - Oppervlakte ≥ 4 m²
 - Breedte ≥ 1500 mm
- In geval van meerdere privé buitenruimtes voldoet ten minste een buitenruimte aan deze eis
- Als gebruiksoppervlakte ≤ 50 m² dan mag een gemeenschappelijke ruimte worden toegepast:
 - Totale oppervlakte ≥ 4 m²
 - Breedte ≥ 1500 mm
 - Per woonfunctie een oppervlakte ≥ 1 m² aanwezig
 - Rechtstreeks bereikbaar vanuit de woning via een van onderstaande ruimtes:
 - Woonkamer

- Keuken
- Verkeersruimte
- Gemeenschappelijke verkeersruimte
- Loopafstand vanaf de entree van de woning ≤ 50 m

Eis a.4.

Iedere woning heeft een privé berging of opstelplaats voor een scootmobiel:

- Loopafstand van een opstelplaats tot de entree van de woning ≤ 10 m
- Loopafstand van een berging tot de entree van de woning ≤ 50 m
- Minimale afmeting $\geq 900 \times 1500$ mm (bxh) parkeerruimte welke recht aangereden kan worden
- Aan een lange zijde een vrije ruimte van ≥ 900 mm
- Deur uit berging draaiend
- Voorzien van oplaadpunt
- Beschermd tegen weersinvloeden

Eis a.5.

De woning dient toegankelijk te zijn voor zowel rollator- als rolstoelgebruikers, hier wordt aan voldaan middels deze richtlijnen. Tijdens ontwerp dient hier redelijkerwijs rekening mee gehouden te worden.

Eis a.6.

Vermijd zo veel mogelijk het gebruik van binnendeuren en bochten in verkeersruimtes.

b. Deuren en verkeersruimtes

Eis b.1.

Deuren naar buitenruimten (balkon, tuin, openbare weg):

- Vrije gebruiksruimte van 1500×1500 mm aan binnen- en buitenzijde
- Ruimte aan de buitenzijde naast de slotzijde van de deur ≥ 350 mm
- Ruimte aan de binnenzijde naast de slotzijde van de deur ≥ 500 mm
- Doorgang ≥ 900 mm
- Licht of elektrisch bedienbaar, maximale weerstand ≤ 20 N
- Drempelvrij, wanneer onmogelijk ≤ 20 mm

Eis b.2.

Binnendeuren:

- Vrije gebruiksruimte $\geq 900 \times 900$ mm aan beide zijden bij primaire vertrekken en verkeersruimtes
- Vrije gebruiksruimte $\geq 900 \times 900$ mm aan buitenzijde bij berging
- Doorgang ≥ 900 mm
- Licht of elektrisch bedienbaar, maximale weerstand ≤ 20 N
- Drempelvrij, wanneer onmogelijk ≤ 10 mm

Eis b.3.

Verkeersruimtes:

- Vermijd het gebruik van verkeersruimtes
- Vermijd het gebruik van bochten
- Deuren in verkeersruimtes zo min mogelijk haaks op de verkeersruimte
- Breedte ≥ 1100 mm
- Ter plaatse van deuren gehele breedte vrij van obstakels

c. Verblijfsruimtes

Eis c.1.

Alle looproutes door de verblijfsruimtes hebben een breedte van ≥ 900 mm

Eis c.2.

Woonkamer:

- Oppervlakte ≥ 20 m²
- Breedte $\geq 3,4$ m
- Bij ontwerp moet rekening gehouden worden dat gebruik van rollator en rolstoel mogelijk is
 - Kijk naar mogelijke looproutes

- Kijk naar de bereikbaarheid van alle onderdelen van de woonkamer
 - Zithoek
 - Eventueel eethoek
 - Kasten
 - Ramen
 - Lichtschakelaars
 - Overige installaties
- Afhangelijk van ontwerp is een draaicirkel van 1500 mm aanwezig
 - Als de looproute in de woonkamer eindigt moet deze draaicirkel aanwezig zijn

Eis c.3.

Keuken:

- De vrije gebruiksruimte voor het aanrechtblad ≥ 1200 mm
- Er is een draaicirkel van 1500 mm aanwezig

Eis c.4.

Slaapkamer:

- Er is een draaicirkel van 1500 mm aanwezig
- Het plafond is vlak en voldoende sterk om een tillift (totaalgewicht 250 kg) te bevestigen
- Ten minste ruimte voor één hoog-laag bed (2250 x 1000 mm)
- Aan een lange zijde een vrije ruimte van ≥ 1800 mm over de lengte van het bed
- Aan de andere lange zijde een vrije ruimte van ≥ 900 mm
 - Niet verplicht wanneer het een eenpersoons wooneenheid betreft
- Aan voeteneind een vrije ruimte van ≥ 900 mm
- Kastruimte met een vrije gebruiksruimte van ≥ 900 mm over de lengte van de kast

d. Sanitair

Eis d.1.

Badkamer:

- Er is een draaicirkel van 1500 mm aanwezig
- Het plafond is vlak en voldoende sterk om een tillift (totaalgewicht 250 kg) te bevestigen
- De deur draait uit de badkamer
- Douche:
 - Inloopdouche, geen drempels
 - Douche 900 x 1100 mm
 - Hart douchekop ≥ 550 mm uit een hoek
 - Vrije ruimte naast douche van ≥ 900 x 1200 mm (bxd)
 - Vrije ruimte voor douche van ≥ 900 x 700 mm (bxd)
 - Antislipvloer
 - Wand voldoende sterk zodat plaatsen douchezitje mogelijk is
 - Kraan aan andere wand dan douchekop of op voldoende afstand zodat de kraan door een tweede persoon bediend kan worden zonder dat deze nat wordt
- Wastafel:
 - Hart wastafel ≥ 550 mm uit een hoek
 - Vrije ruimte naast wastafel ≥ 800 x 900 mm (bxd)
 - Vrije ruimte voor wastafel ≥ 900 x 1200 mm (bxd)

Eis d.2.

Toilet:

Iedere woning heeft ten minste één integraal toegankelijk toilet op de verdieping van de hoofdentree van de woning:

- Integraal toegankelijk toilet mag i.c.m. badkamer
- Toegankelijk via een verkeersruimte, woonkamer of keuken
- De deur draait uit de toiletruimte
- Er is een draaicirkel van 1500 x 1500 mm aanwezig
- Het hart van het closet en fontein bevinden zich ≥ 550 mm uit een hoek
- Aan een zijkant van het closet is een ruimte van 900 x 1200 mm (bxd) aanwezig, deze is bereikbaar via een vrije ruimte van ≥ 900 mm breed
- Voor de closet is een ruimte van 1100 x 1200 mm (bxd) aanwezig
- Voor de fontein is een ruimte van 900 x 1200 mm (bxd)
- Wanden zijn sterk genoeg zodat het plaatsen van toiletbeugels mogelijk is

e. Overig

Eis e.1.

Loze leidingen aanbrengen bij:

- Ramen zodat in een later stadium elektrisch bedienbare zonwering geïnstalleerd kan worden, niet van toepassing op ramen georiënteerd op het noorden
- Voordeur zodat in een later stadium een elektrische deuropener geïnstalleerd kan worden.

Eis e.2.

Ramen:

- Weerstand te openen ramen ≤ 20 N
- Hoogte bediening ≤ 1200 mm vanaf peil
- In geval van zonwering hoogte bediening ≤ 1200 mm vanaf vloerpeil, bij voorkeur elektrisch

2. Aanvullende eisen aan een woongebouw

Deze eisen zijn aanvullende eisen in geval van een woongebouw. Deze eisen hebben dan ook enkel betrekking op het woongebouw zelf en niet de woning.

f. Opzet van het woongebouw**Eis f.1.**

Alle verdiepingen met een woningentree, parkeerplek of berging zijn bereikbaar d.m.v. een lift.

Lift:

- Minimaal één lift heeft een afmeting van 1100×2100 mm
- Loopafstand van een entree van het woongebouw tot een lift ≤ 10 meter
- Loopafstand van een lift tot de entree van elke woning ≤ 40 meter

Eis f.2.

In het ontwerp dient rekening gehouden te worden met de toegankelijkheid van gemeenschappelijke verkeersruimten voor:

- Rollator
- Rolstoel (draaicirkel 1500 mm)
- Scootmobiel (draaicirkel 2100 mm)
- Deze draaicirkel dient aanwezig te zijn bij doodlopende verkeersruimtes.

Alleen gemeenschappelijke verkeersruimten van en naar een stallingsplaats of berging voor een scootmobiel hoeven toegankelijk te zijn voor een scootmobiel.

Eis f.3.

Bij een woongebouw mogen een of meerdere gezamenlijke opstelplaatsen of bergingen voor een scootmobiel worden toegepast:

- Maximale loopafstand van een opstelplaats tot de entree van de woning ≤ 10 meter
- Maximale loopafstand van een berging tot de entree van de woning ≤ 50 meter
- Minimale afmeting $\geq 900 \times 1500$ mm parkeerruimte welke recht aangereden kan worden
- Naast een lange zijde een vrije ruimte ≥ 900 mm
- Voorzien van oplaadpunt
- Beschermd tegen weersinvloeden
- Eén opstelplaats per twee woningen
- De berging is enkel toegankelijk voor bewoners

g. Entree, deuren en verkeersruimtes**Eis g.1.**

Entreedeur:

- Licht bedienbaar, elektrisch of automatisch, maximale weerstand ≤ 20 N
- Hoofdentree elektrisch of automatisch bedienbaar
- Hoofdentree vanuit appartement te openen voor bezoekers
- Vrije gebruikruimte minimaal 1500×1500 mm aan zowel binnen- als buitenzijde
- Vrije gebruikruimte van hoofdentree minimaal 2100×2100 mm aan zowel binnen- als buitenzijde
- Vrije ruimte van ≥ 500 mm aan slotzijde wanneer de deur naar de gebruiker toe komt
- Vrije ruimte van ≥ 350 mm aan slotzijde wanneer de deur van de gebruiker af gaat
- Vrije ruimte aan slotzijde niet van toepassing wanneer deur automatisch opent
- Drempelvrij, wanneer onmogelijk ≤ 20 mm

- Doorgang ≥ 900 mm

Eis g.2.

Overige eisen hoofdentree:

- Voorzien van postkast en bellentableau
- Postkast en bellentableau hebben aan binnen- en buitenzijde een vrije gebruiksruimte met een diepte ≥ 1500 mm en bevinden zich ≥ 500 mm uit een inwendige hoek
- Bellentableau voorzien van intercom en eventueel camera
- Bedieningshoogte bellen ≥ 900 en ≤ 1350 mm
- Slot van postkast ≥ 700 en ≤ 1350 mm

Eis g.3.

Gemeenschappelijke binnendeuren

- Licht bedienbaar, elektrisch of automatisch, maximale weerstand ≤ 20 N
- Deuren van een berging of opstelplaats voor een scootmobiel hebben een vrije gebruiksruimte van 1800×1800 mm
- Deuren leidend naar deze ruimten hebben een vrije gebruiksruimte van 1800×1800 mm aan beide kanten en zijn elektrisch of automatisch bedienbaar
- Drempelvrij, wanneer onmogelijk ≤ 10 mm
- Doorgang ≥ 900 mm

Eis g.4.

Verkeersruimten:

- Breedte ≥ 1500 mm, plaatselijke versmallingen toegestaan tot ≥ 1200 mm over een lengte ≤ 300 mm
- Wanneer de verkeersruimte naar een scootmobiel berging of opstelplaats leid breedte ≥ 1800 mm
- Zo veel mogelijk in het gebouw bestand tegen wind, regen en andere weersomstandigheden
- Antislipvloer toepassen

4. Conclusie

In dit hoofdstuk wordt antwoord gegeven op de hoofdvraag en wordt de conclusie van iedere deelvraag gegeven.

4.1 Conclusie 1

Er is een conclusie getrokken voor onderstaande deelvraag.

Welke uitgangspunten zijn belangrijk in bestaande richtlijnen voor levensloopbestendige woningen?

Geconcludeerd kan worden dat dit de meest belangrijke uitgangspunten in de bestaande richtlijnen zijn:

- Toegankelijkheid
- Veiligheid
- Privé buitenruimte
- Rollator- en rolstoelgebruik
- Gebruik van scootmobiel
- Voorbereid op gebruiksgemak
- Bieden/ontvangen van zorg

Aanvullend is geconcludeerd dat WoonKeur niet bruikbaar is door het aantal pagina's dat het bevat.

4.2 Conclusie 2

Er is een conclusie getrokken voor onderstaande deelvraag.

Waar moeten richtlijnen voor levensloopbestendige woningen aan voldoen om overzichtelijk en duidelijk te zijn?

Er kan tot de conclusie gekomen worden dat de richtlijn enkel in basiseisen onderverdeeld hoeft te worden waarna er wel onderscheid gemaakt moet worden tussen woning en woongebouw.

Uit het onderzoek kan opgemaakt worden dat onderstaande onderwerpen de meest overzichtelijke en duidelijke onderwerpen zijn om toe te passen in een richtlijn voor levensloopbestendige woningen.

Eisen woning

- Opzet van de woning
- Deuren en verkeersruimtes
- Verblijfsruimtes
 - o Slaapkamer
 - o Woonkamer
 - o Keuken
- Sanitair
 - o Badkamer
 - o Toilet
- Overig

Aanvullende eisen woongebouw

- Opzet van het woongebouw
- Entree, deuren en verkeersruimtes
- Overig

Geconcludeerd kan worden dat eisen aan de volgende uitgangspunten moeten voldoen:

- De zinnen die worden gebruikt moeten niet te lang zijn
- Er moeten geen lange teksten in de eis staan
- Het gebruik van opsommingen is gewenst
- Specifieke afmetingen moeten gegeven worden
- In de eis moeten geen informatieverwijzingen zijn naar een andere eis of tabel
- Duidelijk moet zijn waar de eis betrekking op heeft
- Alle gebruikte definities moeten in de eis zelf uitgelegd worden

4.3 Conclusie 3

Er is een conclusie getrokken voor onderstaande deelvraag.

Welke uitgangspunten moeten er worden gehanteerd voor het opstellen van een richtlijn voor de gemeente Zundert?

Geconcludeerd kan worden dat het uitgangspunt gemeenschappelijke ruimte geen toegevoegde waarde heeft voor senioren. Daarnaast kan geconcludeerd worden dat de twee uitgangspunten privé buitenruimte en gebruik van een scootmobiel wel een toegevoegde waarde hebben voor senioren terwijl dit niet was benoemd door de gemeente.

Er is tot de conclusie gekomen dat dat onderstaande uitgangspunten waarde creëren voor de gemeente Zundert:

Uitgangspunten
Alle primaire vertrekken op het niveau van de entree van de woning
Drempelloos
Gebruik van de woning door rollator- of rolstoelgebruikers
De toegankelijkheid van de woning in het algemeen
Mogelijkheid tot bieden/ontvangen zorg
Gebruik van scootmobiel

4.4 Conclusie 4

Er is een conclusie getrokken voor onderstaande deelvraag.

Welke richtlijn is geschikt voor zowel de gemeente Zundert als andere eindgebruikers?

Geconcludeerd kan worden dat de richtlijn voor Ad, een ervaren architect welke vaak werkzaam is in de gemeente Zundert, bruikbaar en toepasbaar is. De richtlijn wordt gezien als een plus omdat deze zorgt voor duidelijkheid.

Aanvullend kan geconcludeerd worden dat de richtlijn meer veranderingen teweeg kan brengen, zo kan de verkaveling van projectplannen veranderen.

Daarnaast kan geconcludeerd worden dat de richtlijn ook voor de gemeente inhoudelijk goed in elkaar zit.

Tot slot is tot de conclusie gekomen dat er nog geen richtlijn wordt toegepast wanneer overeenkomsten worden afgesloten met projectontwikkelaars.

4.5 Hoofdconclusie

Dit onderzoek is gedaan om onderstaande hoofdvraag te beantwoorden. Aan de hand van de deelvragen kan dit worden geconcludeerd.

Welke bouwkundige richtlijn draagt bij aan de ontwikkeling van levensloopbestendige nieuwbouwwoningen in de gemeente Zundert?

Tot de conclusie is gekomen dat de opgestelde bouwkundige richtlijn bij draagt aan de ontwikkeling van levensloopbestendige nieuwbouwwoningen in de gemeente Zundert. De opgestelde richtlijn geeft aan waar een nieuwbouwwoning aan moet voldoen om levensloopbestendig te zijn. De richtlijn is overzichtelijk en duidelijk en kan gebruikt worden door de gemeente Zundert en andere eindgebruikers.

5. Aanbeveling

In dit hoofdstuk wordt een aanbeveling gedaan aan de gemeente Zundert omtrent dit onderzoek.

5.1 Aanbeveling 1

Aanbevolen wordt dat de opgestelde richtlijn wordt vergeleken met de bestaande richtlijn, zodat een richtlijn eventueel verbeterd kan worden. Van de twee richtlijnen moet een richtlijn worden uitgekozen, zodat er niet twee verschillende richtlijnen zijn. Hierbij wordt het aanbevolen dat de nieuwe richtlijn, welke in dit document staat, wordt gebruikt als uitgangspunt, omdat deze richtlijn het meest recent is opgesteld.

Aanbevolen wordt dat de richtlijn die voortkomt uit het vergelijkend onderzoek gebruikt wordt door de gemeente Zundert bij het afsluiten van overeenkomsten met projectontwikkelaars en woningcorporaties. De richtlijn moet samen met de definitie van de gemeente Zundert dienen als basis wat een levensloopbestendige woning is en waar deze aan dient te voldoen. De richtlijn kan gebruikt worden door projectontwikkelaars en architecten voor de ontwerpfase en door de gemeente Zundert om woningen in bouwplannen te toetsen op levensloopbestendigheid. Bij het afsluiten van overeenkomsten met projectontwikkelaars en woningcorporaties moet aangegeven worden dat een bepaald percentage levensloopbestendig dient te zijn. Wanneer aan de eisen uit de opgestelde richtlijn wordt voldaan is een woning levensloopbestendig. Door levensloopbestendige nieuwbouwwoningen te bouwen en te laten voldoen aan de opgestelde richtlijn wordt ook aan de Sustainable Development Goals (SDG's), ofwel duurzame ontwikkelingsdoelstellingen, van de Verenigde Naties bijgedragen (Bureau voor Normalisatie, z.d.). De bouw van levensloopbestendige woningen draagt namelijk bij aan doelstelling 11 'Duurzame steden en gemeenschappen' doordat woningen voor bijna iedereen, in beperkte mate voor gehandicapten, geschikt zijn ongeacht de leeftijd of fysieke toestand.

Tevens wordt aanbevolen dat de gemeente Zundert de richtlijn verspreid onder relevante bedrijven, zoals architectenbureaus, projectontwikkelaars en woningcorporaties welke actief zijn in de gemeente Zundert. De richtlijn kan er bijvoorbeeld voor zorgen dat de verkaveling van projectplannen verandert doordat woningen anders ingedeeld moeten worden. Aanbevolen wordt dat aan projectontwikkelaars wordt doorgegeven dat dit, het veranderen van verkaveling, een gevolg kan zijn van de richtlijn. Wanneer soortgelijke situaties zich voordoen, de richtlijn zorgt voor verandering vroeg in het ontwikkelproces, wordt aanbevolen dat deze situaties worden gemeld bij andere relevante partijen zodat het ontwikkelproces niet onnodige vertraging oploopt. Ook voor de gemeente Zundert en haar inwoners is het van belang dat projecten goed zijn en geen vertraging oplopen, zodat de kwaliteit van wonen in de gemeente Zundert toeneemt.

Ook wordt aanbevolen dat de richtlijn constant wordt bijgewerkt wanneer er feedback vanuit het werkveld terugkomt, belangrijk hierbij is wel dat het doel van de richtlijn wordt bewaakt. De richtlijn is bedoeld om woningen geschikter te maken voor senioren en niet gehandicapten.

Tot slot wordt aanbevolen dat de gemeente Zundert de richtlijn gebruikt als basis om voor te leggen aan perspectief op wonen, een samenwerkingsverband waarin zij samen met andere gemeenten zitten, om samen als regio een richtlijn te hanteren waar een levensloopbestendige woning aan dient te voldoen. Gemeenten hoeven zo niet allemaal zelf een richtlijn op te stellen maar komen samen tot een algemene richtlijn waardoor kennis gedeeld kan worden en problemen samen opgelost kunnen worden. Daarnaast is het prettig voor andere uitvoerende partijen dat er een richtlijn is voor een handjevol gemeenten en dat er niet voor iedere gemeente een richtlijn is.

5.2 Aanbeveling 2

Dit onderzoek heeft zich gericht op het opstellen van een richtlijn waar levensloopbestendige woningen aan moeten voldoen. Bij dit onderzoek is niet gekeken naar waar een levensloopbestendige woning gebouwd moet worden en hoe de omgeving rondom de woning er uit moet zien. Aanbevolen wordt dat er verder onderzoek wordt gedaan naar de locatie waar levensloopbestendige woningen gebouwd moeten worden. Gekeken moet worden naar verschillende voorzieningen in de omgeving en de afstand van de woning tot deze voorzieningen. Ook wordt aanbevolen dat er een onderzoek wordt gedaan naar de omgeving rondom de woning. Hierbij moet worden gekeken naar de tuin en de openbare weg rondom de woning.

Wanneer is de ligging van een woning levensloopbestendig? Hoe ver mag de supermarkt bijvoorbeeld liggen? Daarnaast is de omgeving belangrijk, wanneer zijn de tuin van een woning en de openbare verkeersruimten levensloopbestendig? En hoeveel invalide parkeerplekken moeten er aanwezig zijn en hoe ver weg mogen die maximaal liggen van een woning? Aanbevolen wordt dat deze onderwerpen betrokken worden bij het vervolgonderzoek.

Bibliografie

- Alles over Marktonderzoek. (z.d.). *AOM Steekproefcalculator*. Opgehaald van [www.allesovermarktonderzoek.nl: https://www.allesovermarktonderzoek.nl/steekproef-algemeen/steekproefcalculator/](https://www.allesovermarktonderzoek.nl/steekproef-algemeen/steekproefcalculator/)
- Alles over Marktonderzoek. (z.d.). *Deskresearch*. Opgehaald van [www.allesovermarktonderzoek.nl: https://www.allesovermarktonderzoek.nl/onderzoeksmethoden/deskresearch/](https://www.allesovermarktonderzoek.nl/onderzoeksmethoden/deskresearch/)
- Belastingdienst. (z.d.). *Wanneer bereikt u de AOW-leeftijd?* Opgehaald van [www.belastingdienst.nl: https://www.belastingdienst.nl/wps/wcm/connect/bldcontentnl/belastingdienst/prive/werk_en_inkomen/pensioen_en_andere_uitkeringen/wanneer_bereikt_u_de_aow_leeftijd/wanneer_bereikt_u_de_aow_leeftijd](https://www.belastingdienst.nl/wps/wcm/connect/bldcontentnl/belastingdienst/prive/werk_en_inkomen/pensioen_en_andere_uitkeringen/wanneer_bereikt_u_de_aow_leeftijd/wanneer_bereikt_u_de_aow_leeftijd)
- Benders, L. (2020, September 28). *Enquêtes correct gebruiken in je scriptie*. Opgehaald van [www.scribbr.nl: https://www.scribbr.nl/onderzoeksmethoden/enquete-in-je-scriptie/](https://www.scribbr.nl/onderzoeksmethoden/enquete-in-je-scriptie/)
- Benders, L. (2020, Augustus 24). *Hoe maak ik een onderzoeksopzet*. Opgehaald van [scribbr.nl: https://www.scribbr.nl/starten-met-je-scriptie/onderzoeksopzet/](https://www.scribbr.nl/starten-met-je-scriptie/onderzoeksopzet/)
- BRISwarenhuis. (2012). *Hoofdstuk 4. Technische bouwvoorschriften uit het oogpunt van bruikbaarheid*. Opgehaald van [www.bouwbesluitonline.nl: https://www.bouwbesluitonline.nl/docs/wet/bb2012/hfd4](https://www.bouwbesluitonline.nl/docs/wet/bb2012/hfd4)
- BRISwarenhuis. (2020, November 12). *BRISbouwbesluitonline*. Opgehaald van [www.bouwbesluitonline.nl: https://www.bouwbesluitonline.nl/](https://www.bouwbesluitonline.nl/)
- Bureau Tromp. (2021). *Wat is Lean precies?* Opgehaald van [www.yellowbelt.nl: https://www.yellowbelt.nl/wat-is-lean/](https://www.yellowbelt.nl/wat-is-lean/)
- Bureau voor Normalisatie. (z.d.). *Hoe ISO-normen je organisatie helpen om duurzame ontwikkelingsdoelstellingen te behalen*. Opgehaald van [www.nbn.be: https://www.nbn.be/nl/sdg](https://www.nbn.be/nl/sdg)
- CBS. (2019, December 17). *Prognose bevolking; geslacht en leeftijd, 2020-2060*. Opgehaald van [opendata.cbs.nl: https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/84646NED/line?ts=1606923911513](https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/84646NED/line?ts=1606923911513)
- CBS. (2020, December 18). *regionale kerncijfers Nederland*. Opgehaald van [opendata.cbs.nl: https://opendata.cbs.nl/statline/?dl=16D63#/CBS/nl/dataset/70072ned/table](https://opendata.cbs.nl/statline/?dl=16D63#/CBS/nl/dataset/70072ned/table)
- Dingemanse, K. (2020, Juli 9). *Soorten interviews*. Opgehaald van [www.scribbr.nl: https://www.scribbr.nl/onderzoeksmethoden/soorten-interviews/](https://www.scribbr.nl/onderzoeksmethoden/soorten-interviews/)
- gemeente Arnhem. (2020). *Huisvestingsverordening Gemeente Arnhem 2020*. Opgehaald van [www.decentrale.regelgeving.overheid.nl: https://decentrale.regelgeving.overheid.nl/cvdr/XHTMLoutput/Actueel/Arnhem/CVDR633394.html](https://decentrale.regelgeving.overheid.nl/cvdr/XHTMLoutput/Actueel/Arnhem/CVDR633394.html)
- gemeente Voerendaal. (2020). *Subsidieregeling Levensloopbestendig maken van woningen gemeente Voerendaal 2020*. Voerendaal: Gemeente Voerendaal.
- gemeente Zundert. (2020). *Woonvisie Zundert 2021-2025*. Zundert: gemeente Zundert.
- Kenniscentrum Wonen Zorg. (2018, December 25). *Levensloopbestendige woningen*. Opgehaald van [kenniscentrumwonenenzorg.nl: https://www.kenniscentrumwonenenzorg.nl/levensloopbestendige-woningen/](https://www.kenniscentrumwonenenzorg.nl/)
- Lang zult u wonen. (2018, Augustus 17). *Wat is levensloopbestendig wonen?* Opgehaald van [www.langzultuwonen.nl: https://www.langzultuwonen.nl/wat-is-levensloopbestendig-wonen/](https://www.langzultuwonen.nl/wat-is-levensloopbestendig-wonen/)
- Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties. (2012). *www.rijksoverheid.bouwbesluit.com*. Opgehaald van Hoofdstuk 1. Algemene bepalingen: <https://rijksoverheid.bouwbesluit.com/Inhoud/docs/wet/bb2012/hfd1>
- Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties. (z.d.). *Wat is het Bouwbesluit 2012*. Opgehaald van [www.rijksoverheid.nl: https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/bouwregelgeving/vraag-en-antwoord/wat-is-het-bouwbesluit-2012](https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/bouwregelgeving/vraag-en-antwoord/wat-is-het-bouwbesluit-2012)
- Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. (2018). *Programma Langer Thuis*. Den Haag: Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport.
- Rijksoverheid. (z.d.). *Langer thuis wonen voor ouderen: wat doet de overheid?* Opgehaald van [www.rijksoverheid.nl: https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/zorg-en-ondersteuning-thuis/langer-zelfstandig-wonen](https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/zorg-en-ondersteuning-thuis/langer-zelfstandig-wonen)
- SKW Certificatie. (2015). *Handboek WoonKeur 2015*. Geldermalsen: SKW Certificatie.
- SKW Certificatie. (z.d.). *WoonKeur*. Opgehaald van [www.skw-certificatie.nl: https://www.skw-certificatie.nl/woonkeur.html](https://www.skw-certificatie.nl/woonkeur.html)
- Steekproefcalculator.com. (z.d.). *Steekproefcalculator*. Opgehaald van [www.steekproefcalculator.com: http://www.steekproefcalculator.com/steekproefcalculator.htm](http://www.steekproefcalculator.com/steekproefcalculator.htm)

- Survio. (2020). *vergelijking functies*. Opgehaald van [www.survio.com](https://www.survio.com/nl/): <https://www.survio.com/nl/>
- Swaen, B. (2020, Augustus 24). *Wat is kwalitatief en kwantitatief onderzoek?* Opgehaald van [www.scribbr.nl](https://www.scribbr.nl/onderzoeksmethoden/kwalitatief-vs-quantitatief-onderzoek/#:~:text=Kwantitatief%20onderzoek%20probeert%20feiten%20te,worden%20meestal%20weergegeven%20in%20woorden.): <https://www.scribbr.nl/onderzoeksmethoden/kwalitatief-vs-quantitatief-onderzoek/#:~:text=Kwantitatief%20onderzoek%20probeert%20feiten%20te,worden%20meestal%20weergegeven%20in%20woorden.>
- Unie KBO. (2021). *Over de KBO*. Opgehaald van [www.uniekbo.nl](https://www.uniekbo.nl/uniekbo/#:~:text=De%20KBO%20is%20een%20vereniging,de%20zichtbaarheid%20en%20lankelijke%20co%C3%B6rdinatie.): <https://www.uniekbo.nl/uniekbo/#:~:text=De%20KBO%20is%20een%20vereniging,de%20zichtbaarheid%20en%20lankelijke%20co%C3%B6rdinatie.>
- Veldonderzoek (fieldresearch) doen voor je scriptie*. (2020, September 28). Opgehaald van [www.scribbr.nl](https://www.scribbr.nl/onderzoeksmethoden/fieldresearch-veldonderzoek/): <https://www.scribbr.nl/onderzoeksmethoden/fieldresearch-veldonderzoek/>
- Ven, H. v. (2018). *Richtlijnen voor levensloopbestendig bouwen*. Doorn: Gemeente Utrechtse Heuvelrug.

Bijlage I – Richtlijn bouwbesluit

Onderwerp	Eisen
Opzet van de woning	Comfort (binnenklimaat) woonruimte
	Situering lift en trap (t.b.v. loopafstand tussen lift en voordeur)
	Minimale totale vloeroppervlakte
	Minimaal aanwezige ruimten
	Interne plafondhoogte
	Aanwezigheid toegankelijkheidssector
	Opstelplaats lift
<u>Aanvulling wonen met zorg</u>	Minimaal een verblijfsgebied in toegankelijkheidssector
Entree en verkeersruimten	Overbrugging hoogteverschil > 21 cm (trap of hellingbaan)
	Afmeting trap
	Regenwerendheid trap (gemeenschappelijke verkeersruimte)
	Vrije gebruiksruimte boven aan trap
	Aanwezigheid en bevestigingshoogte trapleuning
	Vrije gebruiksruimte boven aan hellingbaan
	Breedte verkeersruimten
<u>Aanvulling wonen met zorg</u>	Overbrugging hoogteverschil gemeenschappelijke ruimte (woongebouw) > 20 cm (hellingbaan of lift)
Verblijfsruimten	Oppervlakte verblijfsruimten
	Breedte verblijfsruimten
	Plaatsingsruimte keuken
Voorzieningen	Aantal toiletten
	Oppervlakte toilet
	Oppervlakte badkamer
	Breedte badkamer
	Vrije gebruiksruimte bij liftuitgang
	Afmeting lift (woongebouw)
	Opstelplaats lift
	Aanwezigheid berging t.b.v. stallen fiets of scootmobiel
	Oppervlakte en breedte berging
	Aanwezigheid, locatie, oppervlakte en breedte privé buitenruimte
<u>Aanvulling wonen met zorg</u>	Aanwezigheid en afmeting van integraal toegankelijke toiletruimte
	Aanwezigheid en afmeting van integraal toegankelijke badkamer
	Afmeting integraal toegankelijke badkamer met toilet
	Geen berging verplicht
	Geen buitenruimte verplicht
Deuren en ramen	Inbraakwerendheid

	Daglichtoppervlakte
	Breedte deur
	Hoogte deur
Installaties	

Plaatsingsruimte is de ruimte die gereserveerd is voor meubilair als een eettafel, bank, salontafel en tv.

Toegankelijkheidssector

Een onderdeel uit het bouwbesluit wat een kleine toelichting vereist is de toegankelijkheidssector. Een toegankelijkheidssector is een "voor personen met een fysieke functiebeperking zelfstandig bruikbaar en toegankelijk gedeelte van een gebouw", aldus de begripsbepaling van het bouwbesluit (Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, 2012). Een toegankelijkheidssector moet aanwezig zijn in een woongebouw als: "de vloer van een verblijfsgebied in het woongebouw hoger ligt dan 12,5 m boven het meetniveau, of het woongebouw een gebruiksoppervlakte heeft van meer dan 3.500 m² die hoger ligt dan 1,5 m boven het meetniveau" (BRISwarenhuis, 2012). Een toegankelijkheidssector is bedoeld voor rollator- en rolstoelgebruikers en de aanwezigheid hiervan is zoals bovenstaand te zien niet altijd verplicht.

Bijlage II – Richtlijn Arnhem

Bijlage 2 Richtlijnen voor levensloopgeschikte woonruimten en rolstoelgeschikte woonruimten (artikel 8)

Levensloopgeschikte woonruimten

1. Goed bereikbare entree

- a. De entree van de woonruimte dient goed bereikbaar te zijn, dat wil zeggen dat een bewoner/ bezoeker die gebruik maakt van loophulpmiddelen de woning goed moet kunnen gebruiken:
- b. De toegangsroute naar een woning dient verhard en voldoende stroef te zijn
- c. Breedte van de toegangsroute dient groter dan 900 mm te zijn
- d. Hoogteverschil dient kleiner dan 250 mm te zijn, te overbruggen met helling niet steiler dan 1:12
- e. De toegangsroute naar een woongebouw dient verhard en voldoende stroef te zijn
- f. Breedte van de toegangsroute groter dan 1200 mm
- g. Hoogteverschil tussen 250 en 500 mm, te overbruggen met een helling niet steiler dan 1:12
- h. Hoogteverschil vanaf openbare weg mag niet meer zijn dan 500 mm
- i. Bij appartementen dient een lift aanwezig te zijn voor woonruimten die niet op de begane grond liggen.
- j. Aan de buitenzijde van de voordeur dient een vrije ruimte van minimaal 1200 x 1200 mm te zijn, op waterpas niveau. Aan de binnenzijde minimaal 1200 m breed en 1500 mm diep met ruimte voor een garderobe.

2. Indeling

Alle primaire ruimten (woonkamer, keuken, toilet, hoofdslaapkamer en badkamer) dienen op één bouwlaag te liggen. Als er verblijfsruimten op meer dan één bouwlaag liggen, zijn ze onderling verbonden door een veilige trap. Als de primaire ruimten (woonkamer, keuken, toilet, hoofdslaapkamer en badkamer) op meer dan één bouwlaag liggen, moet tevens de mogelijkheid aanwezig zijn om een traplift aan te brengen.

3. Drempels en draaicirkels

- a. In de woonruimte zijn lage (max. 20 mm) of geen drempels. Dat geldt ook voor de toegangsdeuren tot de woonruimte of het woongebouw (in het geval van appartementen e.d.).
- b. Als dat laatste niet mogelijk is, dienen hogere drempels door een hellingbaan te worden overbrugd.
- c. De afmetingen van de keuken, hoofdslaapkamer en badkamer dienen zodanig te zijn dat een draaicirkel van 1200 mm mogelijk is.
- d. In het geval van een afzonderlijk toilet dient de toegangsdeur bij voorkeur haaks op de lengterichting van de toiletpot te staan.

4. De vertrekken

- a. Voor alle vertrekken geldt dat alle deurposten minimaal 750 mm breed zijn.
- b. Een woonruimte van minimaal 19 m² en een breedte van minimaal 3,30 m, ruimte voor zitten en eten, voldoende vrij uitzicht.
- c. Een privé buitenruimte (balkon, terras) van minimaal 2000 x 1200 mm, met de bereikbaarheid conform punt 1c.
- d. Een open of gesloten keuken met een aanrechtlengte van bij voorkeur 2400 mm en een vrije ruimte achter het aanrecht van minimaal 1200 mm diep.
- e. Een hoofdslaapruimte van minimaal 10 m², een breedte van minimaal 2700 mm, een vrije bewegingsruimte aan minimaal één lange zijde van een tweepersoonsbed en naar een garderobe kast van minimaal 800 mm.

f. Een badruimte met een bij voorkeur drempelloze douche, wastafel en toilet, en antislipvloer.

5. Indien sprake is van een woongebouw (zoals bij appartementen) dienen de volgende voorzieningen te worden getroffen:

- a. De aanwezigheid van een intercom/videofoon.
- b. Een goede verlichting in de hal, trappenhuizen, bergingen, enz.
- c. Een goed voor rollatorgebruikers bereikbare entree.
- d. Een goed voor rollatorgebruikers bereikbare berging.
- e. Bij de entree van het woongebouw een vrije ruimte aan de buitenzijde van minimaal 1500 mm x 1500 mm, op waterpas niveau.
- f. In de entreehal een vrije ruimte van 1500 mm x 1500 mm excl. een vaste zitplaats voor 2 personen
- g. Een lift met een binnenbreedte van minimaal 900 mm breed en 1300 mm diep, met schuifdeur of automatische deur .
- h. Verkeersruimten (gangen, galerijen e.d.) van minimaal 1200 mm breed.
- i. Licht of elektrisch bedienbare deuren van minimaal 800 mm breed en drempelloos dan wel met een lage drempel.
- j. Een stalling en oplaadpunt voor een scootmobiel.

6. In de woonruimte dient voldoende comfort (binnenklimaat) te zijn. Indien sprake is van een woongebouw dient dit gebouw voldoende veiligheid (sociale veiligheid, valveiligheid) binnen en buiten de woonruimte te bieden.

7. Corporaties kunnen overeenkomstig certificaat A (rollatorgeschikt) van het Handboek WoonKeur Bestaande Bouw aanvullende eisen stellen.

Rolstoelgeschikte woonruimten

Naast de hierboven voorschriften voor levensloopgeschikte woningen gelden voor rolstoelgeschikte woonruimten de volgende aanvullende voorschriften:

1. Goed bereikbare entree

- a. De bezoekbaarheid van de woning dient goed te zijn, dat wil zeggen dat een bewoner/bezoeker die gebruik maakt van een rolstoel de woning goed moet kunnen gebruiken.
- b. Aan de buitenzijde van de voordeur dient een vrije ruimte van minimaal 1500 mm x 1500 mm te zijn, op waterpas niveau. Aan de binnenzijde eveneens minimaal 1500 mm x 1500 mm diep met ruimte voor een garderobe.

2. De vertrekken

- a. Een privé buitenruimte (balkon, terras) van minimaal 2000 mm x 1500 m.
 - b. Een hoofdslaapruimte van minimaal 12 m², een breedte van minimaal 3000 mm, een vrije bewegingsruimte aan minimaal één lange zijde van een tweepersoonsbed en naar een garderobekast van minimaal 900 mm;
 - c. De afmetingen van de keuken, hoofdslaapkamer en badkamer dienen zodanig te zijn dat een draaicirkel van 1500 mm mogelijk is.
 - d. Het aanrecht dient onderrijdbaar en nastelbaar te zijn voor iemand in een rolstoel.
 - e. Een badruimte met extra ruimte in voor de grotere draaicirkel van een rolstoel en extra parkeerruimte naast closet en douchezitje.
 - f. Wanneer sprake is van drie of meer slaapkamers een apart tweede toilet van minimaal 1100 mm x 850 mm.
3. In het geval van een woongebouw (zoals bij appartementen) dienen alle deuropeningen minimaal 850 mm breed en drempelloos te zijn. Indien dit niet anders kan, dient een drempel maximaal 20 mm hoog te zijn.
4. Indien sprake is van een woongebouw (zoals bij appartementen) dienen de volgende voorzieningen te worden getroffen:

- a. Een goed voor rolstoelgebruikers bereikbare berging met een bergingsgang van minimaal 1100 mm breed.
- b. Verkeersruimten (gangen, galerijen e.d.) van minimaal 1500 mm breed.
- c. Bij voorkeur licht of elektrisch bedienbare deuren van minimaal 850 mm breed en drempelloos.

Bijlage III – Richtlijn Utrechtse Heuvelrug

In onderstaande tabel is een beschrijving en de criteria voor nieuwbouwwoningen in het algemeen beschreven. Daarna volgt een specifieke beschrijving per type woning.

1 Buitenomgeving

• Norm	• Criteria
Toegangspad woning Een goed beloopbaar en breed pad, dat door iedereen goed te gebruiken is, ook door mensen die van hulpmiddelen gebruik moeten maken.	- Obstakels verhogen de kans op vallen; door deze minimaal te houden blijft de woonomgeving voor iedereen maximaal toegankelijk. - Het toegangspad is vlak en verhard (geen grind of andere soorten half verharding)
Achterpaden woning - De achterpaden zijn sociaal veilig en verlicht, overzichtelijk en niet toegankelijk voor onbevoegden - Onoverzichtelijke achterpaden dragen bij aan onveiligheids-beleving en kunnen een bron van buurtoverlast betekenen.	
Parkeerplaatsen voor gehandicapten Voldoende parkeerplaatsen, aangepast voor gehandicapte bewoners en/of bezoekers. Bij parkeermogelijkheid voor bezoekers vanaf 20 tot 50 parkeerplaatsen: minimaal 1;	- Aantal aangepaste parkeerplaatsen aangepast voor gehandicapte bewoners en/of bezoekers: bij parkeermogelijkheid met meer dan 50 plaatsen: minimaal 2% van het totale aantal. - Gebruiks- en uitstapruimte parkeerplaatsen: 3.500 mm. breed x 5.000 mm. Diep - Afstand tot hoofdtoegang: aangepaste parkeerplaatsen ten hoogste 25 m. van de hoofdtoegang van het woning/woongebouw situeren.

2 Centrale ruimten woongebouwen

Beschrijving	Criteria
Toegang woongebouw - Bij de gebouwentree worden niveauverschillen vermeden of tot een minimum beperkt. Onvermijdelijke niveauverschillen moeten adequaat overbrugd zijn door een hellingbaan. - Overbrugging van niveauverschil (> 150 mm) worden overbrugd met een trap	- Bij hoogteverschillen > 20 mm. en < 1.000 mm. in toegangspad een hellingbaan toepassen; bij niveauverschillen > 150 mm. in combinatie met een trap. - Helling: 1:12 bij hoogteverschil < 250 mm.; 1:16 bij verschil > 250 mm. en < 500 mm.; 1:20 bij verschil > 500 mm. en < 1.000 mm. *Inclusief vlakke stukken
Galerij en trappen woongebouw De trappen en galerijen zijn goede beloopbaar en veilig en van voldoende afmetingen, afwerking en inrichting opdat zij bereikbaar, toegankelijk en veilig zijn voor alle bewoners en gebruikers.	- Recite steektrap - Vrije breedte (tussen de leuning) > 1.000 mm - De treden van de trappen dienen te voldoen aan de volgende specificaties: - Optrede < 185 mm. en aantrede > 240 mm.; - Treden duidelijk markeren in contrasterende kleur, tenminste onderste en bovenste trede; - Traptreden en –bordessen antislip; - Onderste trede mag niet uitsteken in een verkeersruimte; - Bovenste trede mag niet inspringen in een verkeersruimte; - Afgeronde traptreden (straal 6 – 12 mm.); - De leuning van de trappen dienen te voldoen aan de volgende specificaties: - Leuning aan beide zijden minimaal 50 mm. van de muur, diameter 40 – 50 mm.; - Leuning horizontaal doortrekken tot min. 300 mm. voorbij onderste en bovenste trede; - Leuning 900 mm boven voorkant treden - Huisnummering per verdieping in de lift en trappenhuis aangeven - Gemeenschappelijke verkeersruimten voldoen aan de volgende specificaties: - Breedte > 1.500 mm.; plaatselijke versmallingen toegestaan tot 1.200 mm. over een lengte van maximaal 3.000 mm - Bij galerij: vrije doorgangshoogte van 2.800 mm. ter plaatse van console > 2.300 mm.; - Geen drempels; - Indien objecten in de looproute voorkomen: deze met visueel contrasterende markering en tastbaar op vloerniveau aangeven. - In verkeersruimten binnen, alsmede grenzend aan buiten een anti-slip-vloerafwerking toepassen. - Nooduitgangen en –trappen niet van buitenaf toegankelijk.
Berging inpandig of uitpandig (hout)	Minimaal 6.00 m²
Gemeenschappelijke ruimte voor containers	- Toegankelijk en bereikbaar - Bij voorkeur ondergronds buiten

Parkeergarage • Parkeergarages zijn sociaal veilig en goed beheersbaar. • Deze eis is van toepassing voor een garage als onderdeel van het woongebouw en waarin alleen de bewoners van het gebouw kunnen parkeren.	Toegang vanaf buiten: de garage is afgesloten en alleen door bevoegden (bewoners/sleutelkaarthouders) te openen. De lift loopt door naar de parkeergarage. • Een parkeergarage voldoet aan minimaal de volgende eisen: • doorrijhoogte is minimaal 1.900 mm.; • De hoogte van de vrije voetgangers-route is > 2.200 mm. met uitzondering ter plekke van leidingen waar de doorgangshoogte minimaal 2.100 mm. mag zijn.
Entree woongebouw • De entreehal is goed bereikbaar voor bewoners en bezoekers, maar niet voor onbevoegden. • De hal is toegankelijk, overzichtelijk en goed verlicht. De voorzieningen, zoals postkasten en bellentableau zijn goed bereikbaar. en niet bevestigd aan binnenmuren van woningen • De trappen en galerijen in het woongebouw zijn goed beloopbaar en veilig	• De deurtjes van de postkasten met scharnieren aan de bovenkant, zodat ze open kunnen blijven staan.
Liften woongebouw • De liften in een woongebouw zijn van voldoende afmetingen, afwerking, inrichting en toegankelijk en sociaal veilig voor iedereen.	• Alle woningen met een peil boven 1.000 mm. boven het maaiveld moeten bereikbaar zijn met een personenlift. • Woningen met een peil tot 1.000 mm. boven maaiveld mogen bereikbaar zijn via een hellingbaan én een trap. • Lift en hoofdtrap plaatsen binnen korte afstand van hoofdentree (< 10 m.): • De toegang tot de lift en de opgang van de hoofdtrap zijn zichtbaar vanaf de hoofdentreedeur.

3 Verblijfsruimte

Beschrijving	Criteria
Woningentree - De woningentree is van voldoende afmeting, afwerking en inrichting opdat zij toegankelijk is voor iedereen. - De entree van de woning is sociaal veilig, gebruiksvriendelijk, inbraakwerend, zichtbaar vanuit de omgeving en vanuit de eigen woning. Zicht op de entree, zowel van binnenuit als vanaf buiten voor de sociale veiligheid. - Bezoekers en bewoners kunnen bij de voordeur van een woning aanbellen, de deur openen, sluiten en de deur en entreeruimte veilig passeren. Bewoners moeten van binnen naar buiten kijken om te zien wie de bezoeker is.	- De entree ligt bij voorkeur vlak in de gevel. Als de entree terugspringt, is de nis minimaal 2x zo breed als diep. - Er is een aansluitpunt voor verlichting bij alle bereikbare entrees (voor-, achter-, tuin-, garage of balkondeuren) van de woning. - Als de entree van de woning in een nis, portiek of onder een overkapping ligt is er een verlichtingsarmatuur aangebracht. - Als meerdere deuren in een gevelvlak aanwezig zijn, kan volstaan worden met een centraal aangebrachte buitenverlichting. - Bijvoorbeeld door het plaatsen van een deurspionnetje' of buitenspiegeltje.
Woonvertrekken - Woonkamer, keuken, slaapkamer en badkamer op dezelfde woonlaag. - De woonkamer is direct toegankelijk vanuit de verkeersruimte die aansluit op de toegang van de woning. - Slaapkamer en badkamer rechtstreeks toegankelijk en op de gelijke woonlaag.	
Binnentrap Hoogteverschillen in de woning moeten door de bewoners veilig en met een beperkte inspanning kunnen worden overbrugd. Trappen moeten voldoende ruimte bieden, tenminste 900 mm. tussen de leuningen.	- Indien de binnentrap wordt toegepast, wordt een rechte steektrap geadviseerd en mag deze geplaatst worden in een verblijfsruimte. - Vrij vloeroppervlak boven en onder aan trap ≥ 900 mm. breed en ≥ 1200 mm. diep. - Eisen aan een leuning: - Bij een rechte steektrap en trappen met één kwart twee leuningen aanbrengen; - Trapleuning op 850 – 950 mm. boven voorkant treden; - Bij bevestiging leuning aan muur tenminste op 50 mm. afstand vrij van muur of muurplank; - Met leuningdragers aan onderzijde; Diameter leuningen 40 mm. – 50 mm.

Woonkamer	• Opp. minimaal 21 m² • Zithoek 3.40 m (evenwijdig aan de gevel x 2.70m, bij woning < 65 m²)
Keuken • Voldoende ruimte voor de kookfunctie, gebruiksruimte en plaatsingsruimte voor apparatuur	• De keuken heeft een oppervlakte van tenminste 6 m²; Minimaal breedte van 2100 mm. • Eisen aan de kookruimte: ○ lengte aanrecht # 2400 mm (incl. kooktoestel); ○ lengte werkvlak aan beide zijden spoelbak # 650 mm; ○ lengte afzetvlak aan beide zijden kooktoestel # 200 mm; ○ elektrisch kooktoestel ○ vrije gebruiksruimte voor het aanrecht: strook # 1200 mm.
Slaapkamer	• De kamer van 3000x 4200 mm biedt 1500 mm kastbreedte. De kamer van 3600x 3600 mm biedt 2100 mm kastbreedte. Wordt uitgegaan van ± 2000 mm kastbreedte per persoon, dan leidt dit tot grotere slaapkamer-afmetingen.
Toiletruimte • Toilet is voldoende groot en bezoekbaar. Bezoekers, al dan niet met een handicap, kunnen het toilet op woonkamerniveau (of entreeniveau) bereiken en zelfstandig gebruiken (eventueel met geringe assistentie). • Een tweede toilet (evt. in badkamer) kan worden aangebracht.	• Minimaal 1 aparte toiletruimte op entreeniveau met een vrij vloeroppervlak van > 900 mm. x 1.200 mm. (uitzondering voor een woning met slechts 1 woon- en 1 slaapfunctie (of gecombineerd), waar het toilet ook in de badkamer mag zijn). • De eisen voor een bezoekbaar toilet op entreeniveau: ○ Inrichting toiletruimte: deur naar buiten draaiend in de lange wand van de toiletruimte en zo ver mogelijk t.o.v. de toiletpot; ○ Fonteintje: plaatsingsruimte 300 mm. x 400 mm. en gebruiksruimte 500 mm.; ○ Vloerafwerking: tegels goed te reinigen. • Een mogelijkheid om beugels aan te brengen bij toilet.
Badkamer (in woning waarbij zorg nodig is)	• Draaicirkel 1500 mm. • Deur draait gang, overloop of slaapkamer in.

4 Technische voorzieningen

Beschrijving	Criteria
Voorzieningen, bergruimte, installaties - De ventilatievoorzieningen in de woning zijn toegankelijk en dragen bij aan veiligheid en comfort van de bewoners. - er wordt rekening gehouden met ruimtebeslag van voorzieningen t.b.v. zonnepanelen en overige nieuwe ontwikkelingen;	Oplaadpunt voor meerdere scootmobielen in de gemeenschappelijke bergruimte.
Bedienings-elementen - Een alarmeringssysteem dat eenvoudig aan te brengen en/of is aan te passen. - aanbrengen loze leidingen t.b.v. openen voordeur van afstand, zonneschermen, e.d.	
Overig Domotica voorzieningen	

5 Beschrijving per type woning

a. Twee kamer woning (senioren en/of starters)

Beschrijving	Maat (indien van toepassing)
Algemeen - De wooneenheid is uitgevoerd als 2 kamerwoning (nultreden) - De beukmaat van de woning is <u>minimaal</u> 5.40 m - Kruipruimte onder de begane grondvloer is gewenst (in verband met eventuele reparaties; echter niet in het nattere deel van de gemeente)	
Specifiek - Een (hoofd)slaapruimte en de badkamer behoren tot de primaire ruimten, liggen direct naast elkaar met een tussendeur. - Voorzieningen: 1 toilet en minimaal 1 badruimte, plaats voor wassen en drogen, bergruimte, individuele bemetering; - Een woning bevat minstens de volgende ruimten: - o Verblijfsruimten: min. 1 woonfunctie met een privé-buitenruimte, 1 slaapfunctie en een ruimte voor een kookfunctie. Eén van deze ruimten is een bezoekbare ruimte. Een uitzondering voor kleine woningen (1 kamer) waar het combineren van de woon- en slaapfunctie is toegestaan.	
Maatvoering - Hal met garderobe (incl. trapopgang en MK) - Woonkamer met open keuken	8 m ² 30.00 m ²

○ Zithoek (min. 3,0 x 3,4= 10,20m2) ○ Eethoek (min. 2,5 x 2,5= 6,25 m2) ○ Keuken (opstelruimte min. 1,80 m2) • Hoofdslaapkamer ○ (min. afm. 3,6 x 3,7 of 3,0 x 4,3 = 13,32 m2) • Toiletruimte • Badkamer (met ruimte voor eventueel 2^e toilet) ○ (afm. 2,15 x 2,15 of 1,9 x 2,7+ 5,13 m2) • Berging + bijkeuken • Overloop • Binnen berging verdieping (t.b. cv/ventilatie) • afvalcontainers (voorkeur ondergronds buiten) • Totale oppervlakte van de woonfunctie	14,00 m2 1.20 m2 5,50 m2 10,50 m2 5,50 m2 4,00 m2 10,50 m2 ntb
--	---

b. Nultreden appartement (woongebouw)

Beschrijving	Maat (indien van toepassing)
Algemeen • De appartementen zijn uitgevoerd als drie kamerappartementen • De woning en woningomgeving voldoende aan de eisen voor toegankelijkheid	
Specifiek • Nader te bepalen	
Maatvoering • Hal met garderobe (incl. trapopgang en MK) • Toiletruimte • Meterkast • Woonkamer met open keuken ○ Zithoek (min. 3,0 x 3,4= 10,20m2) ○ Eethoek (min. 2,5 x 2,5= 6,25 m2) ○ Keuken (min. 10,50 m2) • Binnen berging (incl. bereikbare wasmachine- en wasdrogeraansluiting en benodigde installatie, NB rekening houden met maatvoering van de toegepaste installaties) • Hoofdslaapkamer ○ (min. afm. 3,6 x 3,7 of 3,0 x 4,3 = 13,32 m2) • Slaapkamer 2 (minimaal) • Badkamer (ruimte voor 2^e toilet) ○ (min. afm. 2,15x2,15 of 1,9x2,7 = 5,13 m2) • Balkon	6,00 m2 1,20 m2 0,50 m2 33,00 m2 5,00 m2 14,00 m2 8,00 m2 9,00 m2
Totale oppervlakte van de woonfunctie van het appartement	85,00 m2
• Berging inpandig of uitpandig (metselwerk) minimaal • Gemeenschappelijke ruimte voor containers	6,00 m2

c. Eengezinswoningen (grondgebonden)

Beschrijving	Maat (indien van toepassing)
Algemeen - De wooneenheden zijn uitgevoerd als vierkamerwoning - De beukmaat is <u>minimaal 5,40 m.</u> - Kruipruimte onder de begane grondvloer is gewenst	
Specifiek Nader te bepalen	
Maatvoering - Hal met garderobe - Toiletruimte (minimaal) - Meterkast - Woonkamer met open keuken - Zithoek (min. 3,0 x 3,4= 10,20m2) - Eethoek (min. 2,5 x 2.5= 6,25 m2) - Keuken (min. 10,50 m2) - Bergkast onder vaste trap - Hoofdslaapkamer (min. afm. 3,6 x 3,7 of 3,0 x 4,3 = 13,32 m2) - Slaapkamer 2 (minimaal) - Slaapkamer 3 (minimaal) - Badkamer/toiletruimte (min. afm. 2,15x2,15 of 1,9x2,7 = 5,13 m2) - Zolder (+CV/WTW/MV) (optie: 4^e slaapkamer) - plaatsing wasmachine en droger op toegankelijke locatie, bijv. in de badkamer, waarbij de maatvoering daaraan dient te worden aangepast; - Totale oppervlakte van de woonfunctie - Buitenberging (metselwerk) incl. aansluiting opladen scootmobiel en overkapte doorgang naar woning.	6,00 m2 1,20 m2 0,50 m2 37,00 m2 14,00 m2 12,00 m2 8,00 m2 GBO 20,00 m2 minimaal 6,00 m2 Ntb

Bijlage IV – Richtlijn Voerendaal

	voorziening	uitvoering basis	uitvoering extra
toegankelijkheid			
bereikbaarheid hoofdentree	1. hoofdentree direct aan openbare weg of 2. hoofdentree bereikbaar via voetpad uitvoering pad breedte pad situatie pad helling pad of 3. hoofdentree bereikbaar via oprit auto	(semi)verhard 85 – 100 cm vrij van obstakels (groen ed) max 1:20 bereikbaarheid hoofdentree vanaf opstelplaats auto voldoet aan criteria 2.	 ≥ 100 cm
toegankelijkheid hoofdentree	drempel/ dorpel/opstap breedte doorgang	< 20 mm 85-90 cm	 ≥ 90 cm
extra's hoofdentree	opstelplaats vóór hoofdentree buitenverlichting video-intercom electrisch slot minimaal 2 * beveiliging		≥ 100 x 150 cm ja ja ja ja
doorgankelijkheid woning	alle drempels/ dorpels/ opstappen breedte alle relevante doorgangen breedte alle relevante verkeersruimten breedte ter hoogte van alle draaipunten	< 20 mm min. 85 cm min. 90 cm min. 90 cm	helemaal vlak ≥ 90 cm ≥ 100 cm ≥ 110 cm
extra's doorgankelijkheid	vaste vloerbedekking/ tegelwerk op alle vloeren goede verlichting in verkeersruimten gebogen deurklinken (voorkomt haken met mouw) centrale bediening verlichting verkeersruimte		ja ja ja ja

	voorziening	uitvoering basis	uitvoering extra
slaapruimte	1. slaapkamer op primaire verdieping bouwkundig afgescheiden van woonruimte middels 4 wanden en deur(en) of 2. slaapkamer op primaire verdieping later moment af te scheiden van woonruimte waarbij resterende woonruimte min. 24m². Minimaal 3 bouwkundige wanden reeds aanwezig of 3. slaapkamer op etage, bereikbaar met volwaardige lift* of 4. slaapkamer op etage, bereikbaar met traplift	min. 300 x 400 cm of min. 280 x 420 cm (afhankelijk van positie deur) min. 300 x 400 cm min. 300 x 400 cm of min. 280 x 420 cm (afhankelijk van positie deur) min. 300 x 400 cm of min. 280 x 420 cm (afhankelijk van positie deur)	
extra's slaapruimte	alarmsysteem met directe verbinding externe centrale centrale bediening verlichting slaapruimte elektrisch bedienbare verduistering		ja ja ja

badkamer/ sanitair	1. badkamer op primaire verdieping of 2. badkamer op etage, bereikbaar met volwaardige lift* of vloeren en wanden betegeld conform 3. badkamer op etage, bereikbaar met traplift	min. 5m2 vrije draaicirkel bij volledige montage sanitair en kranen min. 150 cm bouwbesluit	
	afmeting badkamer		
toilet(ruimte)	1. toilet in badkamer	nee	wanden naast toilet min. 450 mm uit hartmaat toilet vrij ruimte vóór toilet ≥ 90 x 120 cm
	of 2. toilet op primaire verdieping	vrij vloeropp. > 90 x 120 cm	
	benodigde aansluitingen water, afvoer en electra	aantoonbaar op juiste plek aangelegd en veilig afgedopt hoogte wastafel 800 mm	alle sanitair en kranen zijn gemonteerd
extra's badkamer/ sanitair	1-hendelkraan aan wastafel afvoer wastafel weggewerkt in wand (ivm verbranden benen) alarmsysteem badkamer met directe verbinding externe centrale alarmsysteem separaat toilet met directe verbinding externe centrale		ja ja ja ja

Bijlage V – Onderzoek indeling

Om tot een overzicht te komen hoe iedere richtlijn is ingedeeld en welke onderwerpen er worden behandeld is deze informatie per richtlijn onderzocht in onderstaande bijlage. Hiervoor zijn alle eerder onderzochte richtlijnen gebruikt.

WoonKeur

De modules van WoonKeur die worden behandeld zijn eerst onderverdeeld per doelgroep in:

- Richtlijnen basispakket (doelgroep zelfstandige senioren)
- Richtlijnen wonen met zorg (doelgroep senioren welke zorgbehoevend zijn)

Beide richtlijnen bestaan daarna uit twee delen:

- Eisen voor een woning
- Eisen voor het woongebouw

Hierbij wordt geen onderscheid gemaakt tussen woningtype maar worden aanvullende eisen gegeven aan het gebouw 'om' de woning.

De onderwerpen welke aan bod komen bij de eisen aan een woning zijn:

- Bereikbaarheid en buitenruimte van de woning
- Opzet van de woning
- Woningen met meer bouwlagen
- Entree en verkeersruimten
- Verblijfsruimten
- Voorzieningen
- Deuren en ramen
- Installaties

De onderwerpen welke aan bod komen bij de eisen voor een woongebouw zijn:

- Bereikbaarheid en buitenruimte van het woongebouw
- Opzet van het woongebouw
- Entree en verkeersruimten
- Liften en trappen
- Bergingencomplex
- Parkeergarage
- Deuren en ramen
- Installaties

Bouwbesluit

Het bouwbesluit wordt onderverdeeld per gebouwtype en gebruiksfunctie. Voor dit onderzoek wordt gekeken naar het gebouwtype nieuwbouw en de gebruiksfunctie woonfunctie omdat deze aansluiten bij het onderzoek.

Het bouwbesluit maakt onderscheid per doelgroep verdeeld als onderstaand:

- Richtlijnen voor woonfunctie (doelgroep zelfstandige senioren)
- Aanvullende richtlijnen voor woonfunctie met zorg (doelgroep senioren welke zorgbehoevend zijn en zorg ontvangen in een verzorgingstehuis)

De richtlijnen zijn daarna onderverdeeld in de volgende onderwerpen, technische bouwvoorschriften uit het oogpunt van:

- Veiligheid
- Gezondheid
- Bruikbaarheid
- Energiezuinigheid en milieu

Arnhem

De richtlijnen van de gemeente Arnhem zijn onderverdeeld per doelgroep in:

- Levensloopgeschikte woonruimten (senioren welke niet in een rolstoel zitten)
- Rolstoelgeschikte woonruimten (rolstoelgebruikers)

Beide richtlijnen bestaan daarna uit twee delen:

- Eisen voor een woning
- Eisen voor het woongebouw

Hierbij wordt geen onderscheid gemaakt tussen woningtype maar worden aanvullende eisen gegeven aan het gebouw 'om' de woning.

De onderwerpen welke aan bod komen bij de eisen aan een levensloopgeschikte woonruimte zijn:

- Goed bereikbare entree
- Indeling
- Drempels en draaicirkels
- De vertrekken
- Woongebouw
- Comfort en veiligheid
- Aanvullende eisen

De onderwerpen welke aan bod komen bij de eisen aan een rolstoelgeschikte woonruimte zijn:

- Goed bereikbare entree
- De vertrekken
- Woongebouw

Utrechtse Heuvelrug

De richtlijnen van de gemeente Utrechtse Heuvelrug zijn onderverdeeld in:

- Algemene eisen voor nieuwbouwwoningen
- Specifieke eisen per woningtype
 - o Twee kamer woning (senioren en/of starters)
 - o Nultreden appartement (woongebouw)
 - o Eengezinswoningen (grondgebonden)

De algemene eisen zijn onderverdeeld in de volgende onderwerpen:

- Buitenomgeving
- Centrale ruimten woongebouwen
- Verblijfsruimte
- Technische voorzieningen

De onderwerpen welke worden gebruikt bij de eisen per woningtype zijn:

- Algemeen
- Specifiek
- Maatvoering

Voerendaal

De richtlijnen van de gemeente Voerendaal zijn onderverdeeld in:

- Uitvoering basis
- Uitvoering extra

De onderwerpen welke worden behandeld zijn:

- Toegankelijkheid
- Slaapruimte
- Extra's slaapruimte
- Badkamer/ sanitair
- Toilet(ruimte)
- Extra's badkamer/ sanitair

Bijlage VI – Onderzoek duidelijkheid per eis

Van alle richtlijnen is gekeken naar overeenkomende eisen, deze eisen zijn onderling vergeleken om te kijken welke informatie er wordt gebruikt en hoe duidelijk ze zijn.

Eisen aan de vrije gebruikruimte bij de entree:

Gemeente Arnhem:

Aan de buitenzijde van de voordeur dient een vrije ruimte van minimaal 1200 x 1200 mm te zijn, op waterpas niveau. Aan de binnenzijde minimaal 1200 mm breed en 1500 mm diep met ruimte voor een garderobe.

Gemeente Voerendaal:

	Uitvoering basis	Uitvoering extra
Opstelplaats vóór hoofdentree		≥ 100 x 150 cm

WoonKeur:

Eisen vrije gebruikruimte aan de binnenzijde bij de entree:

- of breedte ≥ 1500 mm en diepte ≥ 1500 mm, met vrije opstelruimte ≥ 500 mm naast de slotzijde van de deur
- of breedte ≥ 1350 mm en diepte ≥ 1850 mm, met vrije opstelruimte ≥ 350 mm naast de slotzijde van de deur

Bij deze eis was een illustratie weergegeven.

Eisen aan de ligging van ruimten

Gemeente Arnhem:

Alle primaire ruimten (woonkamer, keuken, toilet, hoofdslaapkamer en badkamer) dienen op één bouwlaag te liggen. Als er verblijfsruimten op meer dan één bouwlaag liggen, zijn ze onderling verbonden door een veilige trap. Als de primaire ruimten (woonkamer, keuken, toilet, hoofdslaapkamer en badkamer) op meer dan één bouwlaag liggen, moet tevens de mogelijkheid aanwezig zijn om een traplift aan te brengen.

Gemeente Utrechtse Heuvelrug:

- Woonkamer, keuken, slaapkamer en badkamer op dezelfde woonlaag.
- De woonkamer is direct toegankelijk vanuit de verkeersruimte die aansluit op de toegang van de woning.
- Slaapkamer en badkamer rechtstreeks toegankelijk en op de gelijke woonlaag.

WoonKeur:

A.2.4 Alle primaire ruimten (volgens tabel 1) bevinden zich op 1 bouwlaag/vloerniveau, of zijn bereikbaar te maken middels een trapliftvoorziening (zie verder eisen A.3). De woonruimte en de kookruimte bevinden zich op dezelfde bouwlaag. De hoofdslaapruijnte en de primaire badruimte bevinden zich op dezelfde bouwlaag. N.b. dezelfde bouwlaag/vloerniveau betekent een onderling hoogteverschil tussen vloeren van verschillende ruimten die zich daarop bevinden van ≤ 20 mm.

A.2.5 De woning bevat op het niveau van de entree een bezoekbare verblijfsruimte, een bezoekbare privé-buitenruimte (zie verder eis A.5.2) en een bezoekbaar toilet (zie eis A.6.1).

Eisen drempels

Gemeente Arnhem:

- a. In de woonruimte zijn lage (max. 20 mm) of geen drempels. Dat geldt ook voor de toegangsdeuren tot de woonruimte of het woongebouw (in het geval van appartementen e.d.).
- b. Als dat laatste niet mogelijk is, dienen hogere drempels door een hellingbaan te worden overbrugd.

Bouwbesluit:

Het **derde lid** heeft betrekking op alle woonfuncties en betekent dat er bij ten minste één toegang van de woning (meestal de voordeur) in de overgang van binnen de woning naar buiten de woning geen hoogteverschil van meer dan 2 cm is toegestaan. Een groter hoogteverschil moet worden overbrugd door een hellingbaan. Het totale hoogteverschil bij deze toegang mag ook niet groter zijn dan 1 m. Bij een eengezinswoning is alleen het derde lid van toepassing.

Gemeente Utrechtse Heuvelrug:

Geen drempels.

Gemeente Voerendaal:

	Uitvoering basis	Uitvoering extra
Alle drempels/ dorpels/ opstappen	< 20 mm	helemaal vlak

WoonKeur:

Verspreid over het boek staan meerdere eisen over de drempelhoogte namelijk:

- Bij deuren naar verblijfsruimten (vanuit een verkeersruimte of een andere verblijfsruimte): geen drempel
- Bij deuren naar toiletruimte, badruimte, wasruimte, bergruimte, bijkeuken en dergelijke drempel of opstap ≤ 20 mm (dit kan vooral in de badkamer consequenties hebben voor de keuze van de toe te passen constructieve vloer!)

Hoogteverschillen in verkeersruimten vermijden. Hoogteverschillen -indien onvermijdelijk- tot een hoogte ≤ 100 mm overbruggen met een helling niet steiler dan 1:12.

Indien bij een toegang naar een verkeersruimte buiten (bijvoorbeeld van lifthal naar een galerij) een drempel noodzakelijk is, dan mag de hoogte daarvan ≤ 20 mm bedragen, zowel aan binnen- als aan buitenzijde.

Bijlage VII – Enquête behoefteonderzoek

Algemeen

1. Leeftijd
 - 65 – 74
 - 75 – 84
 - 85+
2. Huishouden
 - Eenpersoons
 - Meerpersoons

Levensloopbestendig

3. Kent u het begrip “levensloopbestendige woning”?
 - Ja
 - Nee
4. Aan welke criteria moet een levensloopbestendige nieuwbouwwoning volgens u voldoen?
Kies er **maximaal 5!**
 - Slaapkamer en badkamer op de begane grond
 - Ruime bad- en slaapkamer zodat het bieden van zorg mogelijk is
 - Geen drempels
 - Rollator toegankelijk
 - Rolstoel toegankelijk
 - “Parkeerplek” of berging voor scootmobiel
 - Uitzicht vanuit woonkamer
 - Privé ruimte (tuin of balkon)
 - Gemeenschappelijke ruimte (appartement)
 - Anders, namelijk

.....

Huidige situatie

5. Woont u in een appartement of huis?
 - Appartement
 - Huis
6. Heeft u bij de keuze van uw huidige woning nagedacht over de toekomst?
 - Nee
 - Ja;
 - Slaapkamer en badkamer op de begane grond
 - Ruime bad- en slaapkamer zodat het bieden van zorg mogelijk is
 - Geen drempels
 - Rollator toegankelijk
 - Rolstoel toegankelijk
 - “Parkeerplek” of berging voor scootmobiel
 - Uitzicht vanuit woonkamer
 - Privé ruimte (tuin of balkon)
 - Gemeenschappelijke ruimte (appartement)
 - Anders, namelijk

.....

**Voor vervolg enquête
Z.O.Z.**

7. Gebruikt u een hulpmiddel om uzelf te verplaatsen?

- ☐ Rollator
- ☐ Wandelstok
- ☐ Rolstoel
- ☐ Scootmobiel
- ☐ Nee
- ☐ Anders, namelijk

.....

8. Ondervindt u in het dagelijks leven problemen in uw woning?

- ☐ Traplopen
- ☐ Badkamer gebruiken
- ☐ Toilet gebruiken
- ☐ Manoeuvreren door de woning
- ☐ Keuken gebruiken
- ☐ Nee
- ☐ Anders, namelijk

.....

9. Heeft u maatregelen genomen om uw leefomstandigheden te verbeteren?

- ☐ Nee
- ☐ Zo ja, welke?
 - ☐ Slaapkamer en badkamer op de begane grond
 - ☐ Traplift
 - ☐ Badkamer aangepast om zorg te ontvangen
 - ☐ Slaapkamer aangepast om zorg te ontvangen
 - ☐ Geen drempels
 - ☐ Rollator toegankelijk
 - ☐ Rolstoel toegankelijk
 - ☐ "Parkeerplek" of berging voor scootmobiel
 - ☐ Anders, namelijk

.....

Wilt u op de hoogte gehouden worden van het onderzoek vul hier dan uw mailadres in:

.....

Als u geen mailadres heeft maar toch op de hoogte gehouden wilt worden kunt u ook uw telefoonnummer of woonadres invullen.

Bedankt voor uw tijd!

Bijlage VII – Interview Annemieke Havermans

Geïnterviewde: Annemieke Havermans (A), Beleidsadviseur Wonen gemeente Zundert

Interviewer: Nick van der Vorst (I)

Datum: 08-12-2020

Methode: Telefonisch contact

(I): Ik had een vraag vraagjes. Ik heb natuurlijk de woonvisie doorgenomen

(A) Ja

(I): Daar staat een definitie in van levensloopbestendige woningen.

(A) Ja

(I): En daar stond in, ook in geval van fysieke handicaps of chronische ziekte van bewoners. Ja nou vroeg ik mij eigenlijk ook een beetje af, wat bedoelt u daar mee. Ja.

(A) Hoe bedoel je bij..

(I): Bij de definitie

(A) Voor levensloopbestendige woningen?

(I): Ja

(A) Ja dat zegt mij nu zo concreet niet echt heel veel maar ik neem aan dat er bedoeld wordt dat die woning ook geschikt moet zijn voor mensen met een handicap.

(I): Oke ja, ja dus levensloopbestendige woningen.. Heeft u trouwens de woonvisie geschreven of samen met iemand gedaan of heeft u daar gewoon aan mee gewerkt?

(A) Nou wij hebben een bedrijf ingehuurd zegmaar om de woonvisie op hoofdlijnen te maken

(I): Ja

(A) En natuurlijk heb ik zeg maar wel natuurlijk het Zunderts accent aangebracht

(I): Oke

(A) Maar dat is adviesburo Stec is dat geweest.

(I): Ja, ja

(A) En die hebben ook het woningbehoefte onderzoek uitgevoerd

(I): Ja

(A) Ja dus die weten eigenlijk alles van wonen en ook alle Nederlandse cijfers en ja in welke mate dat zeg maar de cijfers in Zundert afwijken van het gemiddelde.

(I): Ja oke ja

(A) Dus ja die hebben wel veel zeg maar

(I): Gedaan

(A) Vooraf ingevuld zeg maar he. En ik heb vooral ook gekeken van he wordt het herkent in Zundert en als dat niet het geval is nou ja waarom niet, waar zit het verschil in. En ja gewoon ook geprobeerd goed plaatselijk te maken

(I): Ja, oke dus ja dan weet ik een beetje waar u er in staat. Dan heb ik eigenlijk een paar vragen om te kijken welke richting jullie als Zundert zijnde op willen. In ieder geval wat uw idee daar nu over is.

(A) Ja

(I): De doelgroep waarvoor welke mensen het is bedoeld, kwam in de woonvisie vooral naar voor de ouderen. Maar net zegt u ook bijvoorbeeld mensen met een handicap. Is daar iets eenduidigs over voor de rest. Of dat u daarover na heeft gedacht van.

(A) Ja, nee ik denk, kijk dit is een eerste aanzet zeg maar voor levensbestendige woningen

(I): Ja klopt

(A) En ja kijk mocht daar een verdere uitwerking nodig zijn, en ja ik denk zelf wel dat, he naarmate de tijd vordert dat je meer inzichten hebt van wat is een levensloopbestendige woning. En ja dan kunnen we altijd daar weer een uitwerking op doen.

(I): Nee oke, ja ik bedoel vooral nu van hoever zijn jullie d'r nu in. En hebben jullie al een beetje een idee waar je heen wil eigenlijk?

(A) Nou er is bijvoorbeeld in Zundert ook een gehandicaptenplatform he. Mensen die de belangen van gehandicapten zeg maar naar voren brengen

(I): Ja

(A) En die willen eigenlijk he, vanuit hun hoek, meekijken met elk plan wat er gemaakt wordt he.

(I): Oke

(A) Want wij zeggen bijvoorbeeld van ja afstanden, ja zij weten precies welke afstand nodig is om bijvoorbeeld met een rolstoel te kunnen keren.

(I): Ja

(A) He en die willen eigenlijk met elk plan ook, he vooral ook openbare ruimten van hoe breed is het trottoir enzovoort. Daar willen ze mee mee kijken en ja kijk in het verleden zeiden zij dat dat beter liep dan dat nu het geval is. He want zij kunnen daar als wij plannen maken juist heel veel dingen daaraan toevoegen om het te verbeteren ook voor ja gehandicapten, mindervaliden, hoe je het wil zeggen.

(I): Ja

(A) He en ja tips van hoe breed moet een hal zijn wil je nog kunnen draaien dat soort dingen ja die weten zij gewoon he uit hun hoofd.

(I): Ja, ja precies

(A) En de plannenmakers vaak ja of denken er net niet bij na of weten het misschien niet eens.

(I): Oke

(A) Dus daar kan nog wel veel winst behaald worden.

(I): Ja dus vanuit de gemeente zeg jij van dat willen we in de toekomst meer stimuleren dat er wordt samengewerkt met zo'n gehandicapten organisatie.

(A) Ja ja kijk in het verleden liep dat beter, hoe zij dat zeiden. En ja kijk en weet je ik ben natuurlijk geen afdelingshoofd of wat dan ook

(I): Nee

(A) Maar het zou wel goed zijn dat gewoon elk bouwplan, he voor dat het definitief wordt ook bekeken wordt door hen.

(I): Ja

(A) Maar ja hoe dat dan precies moet gaan he, ik zou zeggen daarmee verbeter je gewoon heel veel dingen.

(I): Ja, ja ik snap wat u bedoelt

(A) Maar ja ik weet niet hoe dat he, dat moet ook iemand zeggen van zo en zo moet dat allemaal gaan lopen zeg maar. He dat, ja dat is vanuit mij zeg maar wel een wens want dan worden plannen natuurlijk beter.

(I): Ja

(A) Maar dan moet ook iemand dan op toezien of zeggen van he elke week liggen er een aantal plannen klaar voor hun waar ze gewoon in kunnen kijken. Ik weet in ieder geval wel dat die bereikbaarheid er vanuit dat gehandicaptenplatform er wel is.

(I): Ja, ja maar dan. Ik ben inderdaad vooral op zoek naar hoe jullie het voor je zien of eventueel verbeteringen zien. Uhm in de woonvisie komt naar voor dat de bouw van levensloopbestendige woningen goed zou zijn in de gemeente.

(A) Ja

(I): Is daar al een idee over hoe dat gerealiseerd kan worden?

(A) Levensloopbestendige woningen?

(I): Ja hoe de bouw daarvan gestimuleerd kan worden ja of ..

(A) Nou ja in principe is het zo dat elk initiatief langs mij komt om een advies te geven over wonen. He dus elk initiatief in de gemeente moet ik toetsen zeg maar aan de gewenste woningbouw programmering en in die programmering zit he voor een heel groot deel levensloopbestendige woningen. Dus ja zo moeten die levensloopbestendige woningen er komen.

(I): Oke dus aan de hand van de woningbouwprogrammering. Ik heb daar zelf nog niks over terug gezien moet ik zeggen. Bij de gemeente of, is een document daarvan? Kan ik dat op internet terugvinden? Of kunt u zoiets naar mij toe sturen of?

(A) Nou het is zo, kijk elk jaar maken wij zeg maar een matrix richting de provincie.

(I): Ja

(A) En dat is zeg maar het aantal plannen per kern wordt daarin weergegeven.

(I): Ja

(A) En in het verleden was het zo, bij de vorige woonvisie waren er kaarten per kern waar zeg maar de nieuwe plannen, de nieuwe woningbouwplannen kwamen.

(I): Ja

(A) He dus ook zeg maar gewoon per locatie, bijvoorbeeld, ik noem maar wat, 14, maximaal 14 woningen. Alleen is nu zo het bouwen vanuit de provincie is eigenlijk veranderd he. De provincie zegt eigenlijk niet meer van he je mag maximaal zoveel woningen bouwen. Ze geven wel een indicatie qua prognose van het aantal te bouwen woningen per gemeente maar het is wel zo dat de gemeente zelf mag de afweging maken voor kwalitatief goede plannen he. En dat is ja ik denk bij vrijwel elke gemeente zo dat natuurlijk nu de nadruk ligt op die levensloopbestendige woningen. Dus de provincie in hun actieprogramma zij noemen eigenlijk ook van ja ruim baan voor goede plannen. Dus er is niet meer zoiets van een echte limiet zeg maar.

(I): Ja qua aantallen

(A) Ja qua aantallen. Dus dat is iets meer losgelaten.

(I): Ja

(A) Maar d'r is natuurlijk wel een indicatie voor de bouw van woningen. He dus bijvoorbeeld voor Zundert ligt dat gemiddeld op 50 woningen per jaar nieuw te bouwen en dan ja dan geven ze een prognose getal af voor Zundert is dat nu 530 woningen voor de komende 10 jaar.

(I): Ja

(A) Maar als jij in 1 jaar d'r 200 wil bouwen dan kan dat ook, dus die beleidsvrijheid heb je wel.

(I): Ja, ja maar het is vooral de woningen komen langs u, u controleert ze u toetst ze eigenlijk ergens aan of dat ze aan de kwaliteit voldoen? Of heb ik dat dan verkeerd begrepen?

(A) Nou ja niet zo zeer aan een kwaliteit maar wel zeg maar of ze he voldoen aan de woningbehoefte die wij hebben voor de komende 10 jaar he. Dus die staat dan weergegeven in de woonvisie

(I): Oke ja

(A) En ja dat moet natuurlijk ook verdeeld worden per kern.

(I): Ja

(A) He dus het is niet zo heel zwart-wit maar het moet natuurlijk in de richting wel kloppen.

(I): Ja, ja dus u toetst of dat er, d'r wordt nou aangegeven in de woonvisie dat er veel levensloopbestendige woningen gebouwd dienen te worden. U toetst of dat dat voldoende is en dat er niet bijvoorbeeld heel veel vrijstaande huizen worden aangevraagd.

(A) Ja en als er te weinig levensloopbestendige woningen in zitten dan ga ik wel in gesprek van kunnen d'r dat misschien meer worden in dat plan.

(I): Oke ja

(A) Of is er ruimte om he. Dus ja. Maar dan moeten natuurlijk de collega's die die plannen binnen krijgen ook bij mij aan kloppen. Dat is een beetje het proces

(I): Oke, ja dan weet ik ook een beetje meer hoe het in zijn werk gaat natuurlijk. Ja

(A) Maar kijk, dit is wel allemaal nieuw he. Dus we moeten daar ook nog wel van elkaar leren

(I): Ja dat snap ik

(A) He dus heel veel dingen qua maten en afstanden ja dat kan misschien nog wel verbeterd worden.

(I): Ja tuurlijk, maar dat is altijd he.

(A) Ja je ziet nu al zeg maar. He want de woonvisie ja die is nog niet vastgesteld maar je ziet nu al wel dat ontwikkelaars ook plannen in dienen zeg maar met levensloopbestendige woningen d'r in.

(I): Ja

(A) He dus ze sorteren al voor op het nieuwe beleid

(I): Ja

(A) En ook omdat ze natuurlijk merken dat d'r meer vraag komt naar levensloopbestendige woningen he. Dus ja ze zullen het ook wel goed kunnen verkopen.

(I): Ja precies dat heb ik ook al gemerkt inderdaad. Dat het meer aan de orde is.

(A) Ja en ook kijk appartementen dat was natuurlijk een aantal jaren geleden ja was een beetje zo de algemene mening van nou in Zundert, Rijsbergen daar willen mensen eigenlijk liever niet in een appartement wonen. He van dat is meer iets voor de stad.

(I): Ja

(A) Maar nu zie je toch

(I): Nou is het andersom

(A) Ja nu zie je toch ontwikkelaars die gaan wel appartementen bouwen en dan zie je dat er ineens heel veel vraag naar is. Dus dan gaat dat vanzelf dat dat ombuigt ook he. Dus het is ook een beetje ja de appartementen dat is denk nu wel duidelijk dat daar vraag naar is, en ja ik denk levensloopbestendige woningen grondgebonden he daar wordt nu ook zeg maar voor het eerst eigenlijk in geïmplementeerd. Van is daar vraag naar en zal dat goed lopen ja dan zullen er ook meer aanbod komen.

(I): Ja, oké dan heb ik denk wel antwoord op mijn vragen en kan ik daar weer tegen aan.

(A) Ja, oké

(I): Ik heb ook nog laatst gesproken met een architect, heb ik een interview mee gehad. Is ook eigenlijk allemaal, stond er ook eigenlijk een beetje hetzelfde in. Ook dat er dat die vraag er steeds meer komt en dat ze daar steeds meer op willen gaan op gaan inzetten zeg maar.

(A) Ja

(I): Die hebben ook allemaal ideeën over hoe dat met woonvormen en dus dat is ook wel interessant om te horen vanuit die kant.

(A) Ja en het is wel, kijk alles is zeg maar nieuw he

(I): Alles is nieuw ja klopt

(A) Ook voor ons kijk he wat je hoort uit de markt eigenlijk dat er ook heel veel behoefte gaat komen aan het wonen zeg maar het samen wonen door ouderen he.

(I): Ja

(A) Dus bij elkaar wonen en dat er dus ook behoefte is aan een ontmoetingsruimte en ja dat is zeg maar voor mij ook een beetje zo van nou ja waar begin je dan he. Wacht je tot dat er een initiatief komt van een aantal ouderen die zich hebben verzameld.

(I): Ja

(A) Van wij willen dit gaan bouwen of ga je proberen om dat zelf van de grond te trekken. Of ga je samenwerken met zorgpartners.

(I): Ja

(A) Om te kijken van he is dat misschien iets voor een zorgpartner om daar mee te beginnen.

(I): Ja d'r komt in de gemeente komt al wel wat op gang had ik begrepen.

(A) Oké

(I): Bij de Ardo dat er daar een hofjesvorm gecreëerd werd

(A) Ja

(I): Met seniorenwoningen

(A) Ja maar dat is zeg maar in een hofje maar dan wel allemaal aparte woningen.

(I): Ja

(A) Wat je nu ook hoort is dat mensen dan ook wel hun eigen woning willen hebben maar ook een ontmoetingsruimte daar bij he.

(I): Ja

(A) Om iets gemeenschappelijks te kunnen doen. He maar dat is natuurlijk ook helemaal nieuw he, van ja daar moet je eigenlijk met al die eigenaren ook eigenaar worden van die ontmoetingsruimte of hoe gaat dat dan he. Wie organiseert dat wie komt met dat initiatief.

(I): Ja en dan kan het inderdaad net zoals ook zijn op een manier dat je juist niet per se gezamenlijke ruimtes creëert maar in de buurt bouwt van die huiskamers die bijvoorbeeld al in de gemeente zijn.

(A) Ja ja

(I): Of dat er dan per weet ik veel appartementencomplex of per hofje dat er inderdaad zo'n gezamenlijke ruimte hoe dat dan weer ja.

(A) Ja en ook omdat je hoort dat he de zorg in de toekomst dat dat moeilijker wordt om aan personeel te komen dus de zorgpartijen die gaan ook een steeds groter beroep doen op vrijwilligers.

(I): Ja

(A) He maar die vrijwilligers dat is natuurlijk ook wel fijn als je vrijwilliger bent dat je ook daar al kan verblijven dan he. Dat daar ook een bepaalde ruimte is van waaruit je kan werken. Want misschien dat je wel bij meerdere mensen vrijwilligerswerk doet. He dus dat zijn allemaal nieuwe woonvormen eigenlijk he

(I): Ja klopt

(A) Dat zie je ook vanuit de provincie wordt dat ook allemaal ondersteund van he kijk is naar een andere manier van wonen kijk niet naar allemaal zelfstandige woningen maar ook he hoe mensen voor elkaar kunnen zorgen. Dat kan alleen maar als je in elkaars nabijheid woont.

(I): Ja

(A) Dus ja dat zijn allemaal dingen die allemaal nieuw zijn

(I): Allemaal in de kinderschoenen inderdaad

(A) Maar ja wat de gemeente daar dan voor aan wil ineens dat is allemaal nog het onderzoeken waard, maar wel leuk natuurlijk.

(I): Ja zeker, ja alles staat natuurlijk in de kinderschoenen en je moet er een keer aan beginnen

(A) Ja, nee dat denk ik gewoon aan beginnen. En zo zijn we nu eigenlijk ook gewoon begonnen met die levensloopbestendige woningen en ja daar leer je wel weer van he wat ontbreekt er nog eigenlijk. Maar ja jij kijkt d'r ook natuurlijk naar.

(I): Ja

(A) He zo kom je elke keer stapjes verder dus kijk deze woonvisie het levensloopbestendige dat is ook, ja moet je eigenlijk zien als een eerste aanzet.

(I): Ja klopt

(A) He waardoor we ook weer kunnen leren van

(I): Ja daar was dit interview of gesprek, ja ik vind het eigenlijk een beetje beide. Ook van belang om te weten inderdaad, de woonvisie is wat op papier is hoever jullie zijn maar misschien dat er

wel al wordt nagedacht over stappen die te nemen zijn natuurlijk en dat heeft u ook al een paar dingen van aangegeven dus dan ben ik toch nog net wat verder dan.

(A) Ja oké ik ben benieuwd waar je allemaal mee gaat komen want

(I): Ja ik ook

(A) Voor iedereen nieuw he, ja kijk inderdaad net zo goed voor collega's uit sociaal domein die kunnen daar ook over nadenken he. Het is breder dan enkel wonen natuurlijk, je hebt elkaar erbij nodig.

(I): Ja zeker

(A) Van wat is nodig en waar hebben mensen behoefte aan en ja het is eigenlijk voorduren een beetje leren van he gaat het goed zo of is er nog iets anders waar je rekening mee moet houden

(I): Ja, ja klopt

(A) Ten minste zo zie ik het hoor

(I): Ja ja maar ik richt me nu met mijn onderzoek vooral op de woning zelf maar je merkt al wel als je verschillende mensen spreekt dat er wel bijvoorbeeld behoefte is, wat u zegt, inderdaad aan die verschillende woonvormen en dat sociaal contacten heel belangrijk zijn en dat daar ook steeds meer aandacht wordt besteed bij die woonvormen bijvoorbeeld. En dat er andere manieren van woonzorg gewenst zijn waar bijvoorbeeld mensen langer thuis wonen en ja je ziet wel dat er echt wel verschillende dingen gebeuren op dat gebied.

(A) Ja

(I): Dus dat is wel heel interessant om in te zitten en ja alleen pak ik nou maar een gedeelte van dat alles aan natuurlijk.

(A) Ja dat is zo maar ja dan moet je nog een afstudeeronderzoek gaan doen haha

(I): Ja

(A) Nee maar het is wel je leert dat nu, je maakt daar kennis mee dat is altijd wel leuk aan dat afstuderen natuurlijk.

(I): Ja klopt, ik vind het heel interessant

(A) Dat je je ergens wat meer in verdiept en dan denk je oh ik wist niet dat dat allemaal al aan de gang was.

(I): Ja

(A) Want je hebt ook vanuit het rijk heb je ook ja zo'n taskforce wonen en zorg he

(I): Ja klopt

(A) Ja omdat dat toch voor heel veel gemeentes nieuw is en ook best wel lastig van hoe krijg je die twee bij elkaar. He en daar kun je dan ook een beroep op doen, een soort consultant geloof ik.

(I): Ja soort

(A) Kijk ik had eerst zoiets van nou eerst maar die woonvisie afhandelen en dan hebben we in ieder geval een begin he want ja goed het is allemaal nieuw en daar kun je dan daarna weer mee aan de slag. En kijk eigenlijk is het zo, over 3 jaar kun je alweer gaan schrijven aan je volgende woonvisie. Zo moet je het eigenlijk maar zien.

(I): Haha ja klopt

(A) He dan alles wat je nu weer hoort voor ideeën dan denk ik van oké dat neem ik mee en he daar kunnen we dan de volgende keer weer op

(I): Je moet uiteindelijk ergens beginnen en het zal in het begin misschien niet helemaal perfect zijn maar gaandeweg kom je daar toch wel weer op uit natuurlijk.

(A) Ja en daarom vond ik het zelf ook wel prettig om een bureau te hebben

(I): Ja

(A) He want die hebben natuurlijk veel meer gezien in heel Nederland en ja kijk wij hebben met deze woonvisie goed ingezet op wonen en zorg en ook op duurzaamheid zeg maar dus het is veel breder dan enkel de woning alleen.

(I): Ja klopt

(A) En dan zie je gelijk al dat ook andere partijen en zo daar ook zich op richten he, dus die voelen zich ook gezien he.

(I): Ja zeker ja

(A) Dus nou ja zo is het eigenlijk een beetje

(I): Ja interessant wat er uit gaat komen.

(A) Ja

(I): In zijn algeheel en wat er allemaal op gang gaat komen natuurlijk. Oké dankjewel voor je tijd!

(A) Ik hoop je goed geholpen te hebben en dan ben ik benieuwd naar jouw resultaat als je zo verbent.

Bijlage IX – Onderzoek lay-out richtlijn

In dit document is het onderzoek naar de te gebruiken lay-out voor de richtlijn weergegeven.

Gekeken is welke lay-out de verschillende richtlijnen hebben, in deze bijlage wordt de onderlinge lay-out vergeleken op de onderwerpen: lettertype, lettergrootte, letterkleur, overig kleurgebruik, letteropmaak en de vorm van weergave (tabel of verslag). Onderstaand zijn de tabellen weergegeven welke zijn gebruikt om de lay-out van de richtlijnen onderling te vergelijken.

Richtlijn	Lettertype	Lettergrootte	Letterkleur	Overige kleuren
WoonKeur	Folio LT	30-24-18-16-10-9	Blauw	(Licht)blauw - (licht)groen
Bouwbesluit	Ariel - Verdana	21-18 en 13,5-9	Zwart - blauw	-
Arnhem	Verdana	8,5	Zwart	-
Utrechtse Heuvelrug	Palatino Linotype	10,5 en 10	Zwart - wit	Groen (opvulling kopje)
Voerendaal	CIDFont	8,5	Zwart	Lichtblauw - Lichtrood (opvulling eisen)

Het meest gebruikte lettertype was Verdana, dit is ook het lettertype wat de gemeente Zundert gebruikt in haar documenten. Andere lettertypes waren ook prettig om te lezen maar omdat het lettertype het meest is toegepast en de gemeente Zundert het lettertype ook toepast is Verdana gekozen als meest geschikt.

Voor de lettergrootte is ook gekeken welk lettertype het meest was toegepast maar ook of dit lettertype leesbaar was. De meest gebruikte lettergroottes waren 18, 10, 9, en 8,5. Voor de tekstgrootte is 9 gekozen omdat dit ook door de gemeente Zundert wordt gebruikt. Daarnaast is het niet overzichtelijk als er meerdere lettertype groottes gebruikt worden in de tekst dus wordt lettergrootte 8,5 niet toegepast. Lettergrootte 10 wordt gebruikt voor belangrijke tussenkopjes en lettergrootte 18 wordt gebruikt om de titel van de richtlijn duidelijk weer te geven.

De meest gebruikte letterkleur is met uitstek zwart, dit is ook de letterkleur welke ervoor zorgt dat de lay-out niet afleidt van de inhoud en is dan ook gekozen als meest geschikte letterkleur.

In drie richtlijnen wordt gebruik gemaakt van kleuren anders dan letterkleur, de meest gebruikte kleuren waren blauw en groen. Het gebruik van deze kleuren zorgde er echter juist voor dat de lay-out de aandacht trok in plaats dat de inhoud de aandacht trok. Voor de richtlijn voor de gemeente Zundert is dan ook gekozen om geen gebruik te maken van kleuren.

Richtlijn	Letteropmaak
WoonKeur	Dikgedrukte kopjes
Bouwbesluit	Dikgedrukte kopjes en nummers, schuingedrukt onderschrift opmerking
Arnhem	Dikgedrukte kopjes, onderstreept kopje
Utrechtse Heuvelrug	Dikgedrukte kopjes, onderstreepte eis
Voerendaal	Dikgedrukte kopjes

In alle richtlijnen werd er gebruik gemaakt van verschillende stijlen van opmaak van het lettertype. Zo waren er twee richtlijnen waar woorden onderstreept waren en was er een richtlijn waar zinnen schijngedrukt waren. Deze twee vormen van letteropmaak zorgden er niet voor dat de richtlijn overzichtelijker was. Wat wel overzichtelijk was was het gebruik van dikgedrukte kopjes, dit werd door iedere richtlijn toegepast. De meest geschikte letteropmaak is dan ook dikgedrukt, dit is tevens de enige letteropmaak die wordt toegepast voor de richtlijn voor de gemeente Zundert.

Richtlijn	Vorm van weergave
WoonKeur	Verslag verdeeld per onderwerp en per eis (beiden genummerd)

Bouwbesluit	Verslag verdeeld per onderwerp en per eis (beiden genummerd)
Arnhem	Opsomming van eisen per onderwerp (genummerd) (verslagvorm)
Utrechtse Heuvelrug	Tabel verdeeld per onderwerp
Voerendaal	Tabel verdeeld per onderwerp

De vorm van weergave was verdeeld in twee verschillende vormen. Twee richtlijnen maakten gebruik van een tabel, de andere drie richtlijnen zetten de richtlijnen in een verslagvorm. Naast dat de verslagvorm/ tekst het meest toegepast werd, was dit ook het meest overzichtelijk en duidelijk. Daarnaast zorgde de nummering ervoor dat de richtlijnen overzichtelijk waren.

Onderstaand is de uiteindelijke lay-out weergegeven die is gebruikt voor het opstellen van de richtlijn.

Onderdeel	Meest duidelijk en overzichtelijk
Lettertype	Verdana
Lettergrootte	9, 10 en 18
Letterkleur	Zwart
Overige kleuren	Geen gebruik van overige kleuren
Letteropmaak	Dikgedrukte kopjes
Vorm van weergave	Verslagvorm verdeeld per onderwerp (genummerd)

Bijlage X – Toelichting richtlijn

In dit document wordt uitgelegd waar de informatie uit de eisen vandaan komt.

Eis a.1.

De primaire vertrekken zijn de vertrekken die gebruikt moeten kunnen worden door de bewoner. In een woning moet je kunnen koken, eten, wonen, wassen en het toilet kunnen gebruiken.

Eis a.2.

De drempelhoogte komt voor uit WoonKeur.

Eis a.3.

Een buitenruimte is verplicht volgens het bouwbesluit bij een woonfunctie, een privé buitenruimte moet dan wel bereikbaar zijn voor de bewoner en dus op de verdieping van de hoofdentree liggen.

Er is gekeken naar de bereikbaarheid van de buitenruimte in geval van visite, het is dan wenselijk dat de buitenruimte bereikbaar is via verkeersruimten of een woonkamer of keuken.

De afmetingseisen zijn volgens het bouwbesluit genomen.

Loopafstand komt voor uit WoonKeur, hierin wordt een maximale loopafstand gegeven vanaf de entree van een appartementencomplex tot de entree van een woning. Deze afstand is overgenomen.

Eis a.4.

De loopafstand komt voort uit WoonKeur. De loopafstand tot de berging komt ook voor uit WoonKeur, hierin wordt een maximale loopafstand gegeven vanaf de entree van een appartementencomplex tot de entree van een woning. Hiervoor is een grotere afstand genomen omdat is geredeneerd dat wanneer iemand naar een scootmobiel berging gaat gebruik kan maken van een rollator of rolstoel. Deze kan dan namelijk tijdelijk gestald worden in de scootmobiel berging.

De afmeting van het parkeervak komt voort uit WoonKeur, de aanrijroute naar het parkeervak moet recht zijn zodat de scootmobiel ook echt op het parkeervak gezet kan worden. Als het parkeervak haaks op de entree van de berging staat kan de scootmobiel niet goed worden geparkeerd.

De vrije ruimte aan de lange zijde is benodigd zodat de berging goed verlaten kan worden.

De berging of opstelplaats moet beschermd zijn tegen weersinvloeden zodat de scootmobiel in goede staat blijft, de scootmobiel veilig bereikt kan worden en gebruikt kan worden (i.v.m. bijvoorbeeld regen of sneeuw).

De overige eisen komen voort uit WoonKeur

Eis a.5.

Sommige zaken zijn niet vooraf in een richtlijn op te nemen, daarom wordt hier een beroep gedaan op de redelijkheid van de gebruiker.

Eis a.6.

Binnendeuren moeten geopend worden, dit kan voor problemen zorgen voor rollator- en rolstoelgebruikers. Hoe minder deuren hoe minder problemen er kunnen voordoen. Ook bochten kunnen voor problemen zorgen.

Eis b.1.

Deze eis komt voort uit WoonKeur.

Eis b.2.

Deze eis komt voort uit WoonKeur.

Eis b.3.

Hoe meer verkeersruimtes hoe meer deuren, daarnaast zorgt een open indeling voor meer toegankelijkheid. Ook hier geldt dat rechte verkeersruimtes beter toegankelijk zijn voor rolstoelgebruikers dan verkeersruimtes met veel bochten. Dit is vooral van toepassing bij de aanrijroute waarbij de deur naar bijvoorbeeld de woonkamer haaks op de verkeersruimte staat.

De overige eisen komen voort uit WoonKeur.

Eis c.1.

Een looproute van 900 mm zorgt ervoor dat in ieder geval overal met een rolstoel of rollator gereden kan worden.

Eis c.2.

De eerste twee eisen komen voort uit WoonKeur. Het is belangrijk dat alle onderdelen van de woonkamer gebruikt kunnen worden door iedereen, hier dient rekening mee gehouden te worden. Als een bewoner een zithoek heeft maar die is niet bereikbaar voor hem of haar omdat bijvoorbeeld de route er naartoe maar 700 mm breed is en de bewoner in een rolstoel zit is de woning niet geschikt. Iedere bewoner moet namelijk goed gebruik kunnen maken van de primaire vertrekken, een zithoek of kast waarin servies staat horen hier ook bij.

Eis c.3.

Deze eis komt voort uit WoonKeur.

Eis c.4.

Deze eis komt voort uit WoonKeur.

Eis d.1.

De meeste eisen komen voort uit WoonKeur. Een antislipvloer zorgt ervoor dat de vloer minder glad is, dit zorgt voor extra veiligheid. Als de bewoner verzorging ontvangt is het daarnaast fijn dat de verzorger goede zorg kan verlenen, als de kraan droog bedient kan worden scheelt dit werk voor de verzorger.

Eis d.2.

Deze eis komt voort uit WoonKeur met een uitzondering. Het toilet moet ook bereikbaar zijn voor bezoekers, dit met de gedachte dat senioren ook andere senioren over de vloer krijgen met misschien dezelfde beperkingen. Het is dan prettig dat het toilet niet bereikt hoeft te worden via een slaapkamer.

Eis e.1.

Deze eis komt voort uit WoonKeur.

Eis e.2.

Deze eis komt voort uit WoonKeur.

Eis f.1.

Een lift dient aanwezig te zijn zodat iedere woning en voorziening goed bereikbaar is voor iedereen. De overige eisen komen voort uit WoonKeur.

Eis f.2.

De verkeersruimten moeten toegankelijk zijn, een algemene eis is dan dat hier rekening mee gehouden wordt dat een scootmobiel kan draaien bij een doodlopende verkeersruimte. Daarnaast is het niet nodig dat alle verkeersruimtes bereikbaar zijn, als bijvoorbeeld een opstelplaats wordt

toegepast op de begane grond van het complex hoeven de verdiepingen niet toegankelijk te zijn voor scootmobielen.

Eis f.3.

Loopafstand komt voor uit WoonKeur, hierin wordt een maximale loopafstand gegeven vanaf de entree van een appartementencomplex tot de entree van een woning. Het onderscheid tussen een berging en een opstelplaats wordt gemaakt omdat een bewoner de berging kan bereiken met behulp van een rollator of rolstoel en deze daarna hier ook tijdelijk kan stallen.

Recht aanrijden is belangrijk zodat de parkeerplaats niet haaks op de aanrijroute staat en parkeren moeilijk of onmogelijk is in de daarvoor gereserveerde ruimte.

Een vrije ruimte is nodig zodat de berging of opstelplaats veilig verlaten kan worden.

Beschermd tegen weersinvloeden zodat de opstelplaats of berging veilig bereikt kan worden en de scootmobiel langer mee gaat en gebruikt kan worden. Denk aan sneeuw, ijzel of regen waardoor een scootmobiel bijvoorbeeld eerst schoongemaakt zou moeten worden voor gebruik, iets wat niet gewenst is.

De berging dient enkel toegankelijk te zijn voor bewoners zodat een veilige situatie gecreëerd wordt en de scootmobiel niet zomaar gestolen of vernield kan worden.

De overige eisen komen voort uit WoonKeur.

Eis g.1.

Een bewoner dient de deur van de hoofdentree vanuit zijn of haar woning te kunnen openen zodat niet helemaal naar de voordeur gelopen hoeft te worden. De overige eisen komen voort uit WoonKeur.

Eis g.2.

Voor veiligheid en gemak is het dan ook prettig dat de bewoner kan spreken met degene die voor de deur staat. De overige eisen komen voort uit WoonKeur.

Eis g.3.

Deze eis komt voort uit WoonKeur.

Eis g.4.

De eerste twee eisen komen voort uit WoonKeur. Het is belangrijk dat de verkeersruimten zo veel mogelijk beschermd zijn tegen weersinvloeden, sneeuw, ijzel, regen en wind kunnen voor gevaarlijke situaties zorgen welke voorkomen dienen te worden. Een antislipvloer zorgt ervoor dat de verkeersruimte wat meer grip heeft, het blijft een gemeenschappelijke verkeersruimte waar mensen in- en uitlopen met natte of vieze schoenen waardoor gevaarlijke situaties kunnen ontstaan.